Азия


АЗИЯ
ПОЯСА РАСТИТЕЛЬНОСТИ
Тундра
Тайга
Степи
Холодные пустыни
Горы
Жаркие пустыни
Смешанные леса
Равнины муссонного климата
Муссонные леса
Дождевые тропические леса
СЕВЕРНЫЙ ЛЕДОВИТЫЙ ОКЕАН
ТУНДРА
СИБИРСКАЯ ТАЙГА
СТАНОВОЙ ХРЕБЕТ
п-ов Камчатка
Амур
ЯПОНИЯ
Токио
УРАЛЬСКИЕ ГОРЫ
Енисей
Иркутск
оз. Байкал
Пекин
ПУСТЫНЯ ГОБИ
АЛТАЙ
Хуанхэ (Желтая река)
ТЯНЬ-ШАНЬ
Аральское море
Сырдарья
ПУСТЫНЯ ТАКЛА-МАКАН
Янцзы (Голубая река)
о. Тайвань
КАСПИЙСКОЕ МОРЕ
ПАМИР
ТИБЕТ
КАРАКОРУМ
Амударья
ГИНДУКУШ
ГИМАЛАИ
о. Хайнань
Манила
ФИЛИППИНСКИЕ ОСТРОВА
ЮЖНО-КИТАЙСКОЕ МОРЕ
ИРАНСКОЕ НАГОРЬЕ
Дели
Ганг
Калькутта
СИРИЙСКАЯ ПУСТЫНЯ
Инд
Иравади
Меконг
Карачи
Бангкок
Хошимин
АРАВИЙСКИЕ ПУСТЫНИ
Персидский залив
ПЛОСКОГОРЬЕ ДЕКАН
БЕНГАЛЬСКИЙ ЗАЛИВ
АРАВИЙСКОЕ МОРЕ
ЗАПАДНЫЕ ГАТЫ
о. СУЛАВЕСИ
о. КАЛИМАНТАН
РУБ-ЭЛЬ-ХАЛИ
Сингапур
о. СУМАТРА
о. Шри Ланка
ИНДИЙСКИЙ ОКЕАН
о. ЯВА


Скан и обработка:
krestik



Издательство «Прогресс»

Asia

A Natural History

P. PFEFFER

New York 1968

Азия

П. ПФЕФФЕР

Перевод с английского
Т. И. Кондратьевой
и М. А. Богуславской

Редакция и послесловие
А. Г. Банникова

Москва 1982

Редактор И. М. Максимова

АННОТАЦИЯ

Книга «Азия» завершает перевод серии «Континенты, на которых мы живем», получившей заслуженное признание. Автор книги Пьер Пфеффер, известный французский ученый и путешественник, несколько лет провел в странах Южной и Юго-Восточной Азии: в Индии, Индонезии, Таиланде и других и уже знаком советскому читателю по книгам «Бивуаки на Борнео» и «На островах Дракона». В своей новой работе автор развертывает впечатляющую панораму природы Азии от высоких широт Арктики до островов Индийского океана. Он дает красочное описание как огромных пространств тундры и безбрежного моря таежных лесов Сибири, так и высочайшей горной цепи Гималаев, тропических лесов Южной Азии и засушливых районов Аравийского полуострова. Книга богато иллюстрирована.

Редакция литературы по географии

П $\frac{20901\text{-}980}{006(01)\text{-}82}$ 51-82 1905030000

ПРЕДИСЛОВИЕ АВТОРА

Я пишу предисловие — последний этап работы над книгой — на веранде хижины в Тыксап, расположенном в юго-западной части Камбоджи*. Она стоит в глубине леса, сохранившего все свое великолепие, несмотря на то что лесорубы начали прокладывать здесь просеки. Крупные птицы-носороги с большими клювами, увенчанными причудливыми шлемоподобными утолщениями, летают над моей головой, издавая трубные звуки. На стволе растущего поблизости дерева, в пятне солнечного света, маленькая ящерица, так называемый летающий дракон, раскрывает и складывает «крылышки», исполняя свой брачный танец.

Перед восходом солнца и на закате лес наполняется криками гиббонов и звонким пением множества птиц — бюльбюлей, бородаток, синиц. Утром и вечером вокруг вырубок мелькает маленькая рыжая белка, всегда выбирая один и тот же путь среди ветвей. Это благословенный уголок. И я могу рассказать о нем и о других районах, которые мне удалось посетить, но кто может похвастаться, что он видел собственными глазами всю Азию? На это не хватило бы и целой жизни, особенно если учесть, что человек сам повсюду создает дополнительные трудности в добавление к многим природным препятствиям. С этой точки зрения не будет преувеличением сказать, что Азия — загадочный континент и в наши дни менее доступный, чем семь веков тому назад во времена Марко Поло. Тогда, несмотря на многочисленные опасности, караваны свободно проходили из Персии в Китай и обратно. Неторопливый, многомесячный переход на верблюдах давал возможность путешественникам видеть различные районы и их обитателей, их растительность и животных. Дошедшие до нас описания, составленные купцами из Китая, Персии и стран Европы, представляют собой ценные документальные свидетельства. В наши дни большая часть Азии пересечена границами многих государств, а отдельные, самые красивые ее районы подверглись разрушительному воздействию опустошительных войн и политических конфликтов; все это препятствует путешествиям мирных естествоиспытателей.

Естественно, хорошо можно сказать лишь о том, что прекрасно знаешь. Было бы идеально, если бы созданию этой книги предшествовали челночные маршруты по территории всей Азии. Однако бескрайние просторы этого континента и перечисленные выше препятствия делают подобные путешествия нереальными, и я считаю большой удачей, что мне удалось за последние двенадцать лет длительное время находиться в Индии, Индокитае, Малайзии и Индонезии. Поездка в Советский Союз дала мне возможность пересечь Среднюю Азию вплоть до граничащей с Китаем горной системы Тянь-Шань. Наконец, собирая материал для этой книги, я побывал в Северном и Южном Китае. При описании районов, которые мне не удалось посетить лично, я обращался к материалам других путешественников, некоторые из них поистине бесценны.

Я рад возможности выразить благодарность всем друзьям и коллегам, которые помогали мне в работе, и лицам, принимавшим меня в различных странах и содействовавшим мне в моих поездках. Я особенно признателен советским ученым, а также ученым из других стран. Я не могу не вспомнить с благодарностью всех деревенских жителей, охотников и трапперов, которые повсюду, от Гималайских гор до Больших Зондских островов, знакомили меня с жизнью леса и его обитателей, хотя вряд ли кто-либо из них прочтет эти строки.

Что же касается самой книги, то читатели, возможно, будут удивлены, что части Азии, расположенной к северу от Гималаев, я уделил не больше внимания, чем тропической Азии, занимающей довольно скромную часть континента. Дело в том, что первая огромная

* С 1976 г. — Кампучия. Далее в книге географические названия даются по справочникам последних лет. *Здесь и ниже примечания редактора.*

область представляет собой чередование обширных природных зон, однородных на всем своем протяжении и не требующих подробных региональных описаний. Кроме того, аналогичные природные зоны известны и в Европе и в Северной Америке и знакомы многим читателям, в то время как тропическая Азия — самая загадочная и наименее исследованная часть континента. Тропические районы Азии отличаются богатейшей растительностью и разнообразнейшим животным миром.

Хочу добавить, что при первом упоминании растения или животного приводится его латинское название. Иногда оно повторяется в тексте, чтобы подчеркнуть, что речь идет об одном и том же виде.

Пьер Пфеффер

НЕОБОЗРИМЫЕ ПРОСТОРЫ АЗИИ

Выделение Азии в качестве одной из шести частей света в определенной мере условно, поскольку Азиатского материка как такового не существует. Азия, как известно, отделена от Европы лишь невысокими Уральскими горами, а от Северной Америки узким Беринговым проливом, возникшим, с точки зрения геологов, сравнительно недавно. С Африканским же континентом Азия вплоть до середины девятнадцатого века была соединена тонкой полоской суши, ныне рассеченной Суэцким каналом.

Но в действительности Азия даже больше, чем просто континент. Это особый мир, где все пропорционально ее колоссальным размерам.

Простираясь от Северного Ледовитого океана до теплого Индийского океана и от Средиземного моря до Тихоокеанского побережья, Азия — крупнейший монолит суши: площадь ее 44,4 миллиона квадратных километров (исключая острова), больше вместе взятых Северной Америки и Южной Америки (почти 42 миллиона квадратных километров) или Африки (30,3 миллиона квадратных километров),— объединяет высочайшие горы, самые большие пустыни, обширнейшие пространства лесов и степей, тундры, глубочайшие озера и несколько из наиболее длинных рек земного шара. И если географы и естествоиспытатели считают мозаичность природных районов Азии ее сущностью, то это связано с необычным многообразием природных компонентов: рельефа, климата, флоры и фауны — и даже ее населения.

Ко всей Азии применимо яванское изречение, отражающее огромное разнообразие особенностей природы Индонезии: Bhinneka tunggal ika — «Единство в многообразии».

Местные названия растительных формаций и даже природных зон, такие, как тундра с ее угнетенной кустарниковой и кустарничковой растительностью, тайга, степи, бамбуковые леса и тропические дождевые леса, утвердились как термины и стали применяться для определения сходных растительных сообществ в других частях света. Многие же известные животные: тигр, орангутан, гиббон, гигантская панда, як, индийский буйвол, носорог, сайгак — являются чисто азиатскими видами.

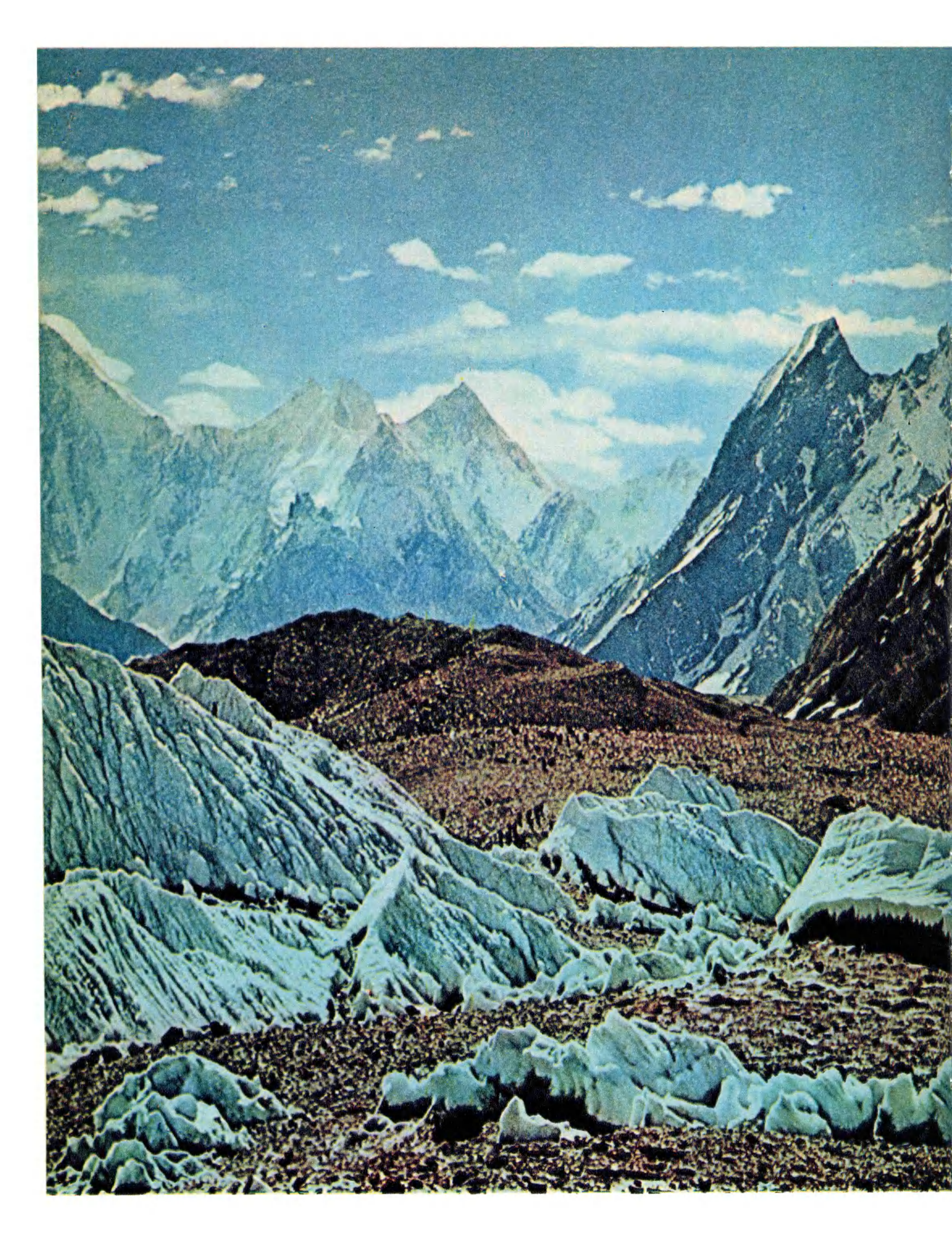
Таким образом, существует определенное единство явно различных компонентов природной среды Азии. Оно складывается скорее не из физико-географических особенностей, а из биогеографических, то есть фаунофлористических, взаимосвязей между разными районами земного шара. Натуралист, собирающийся изучать Азию, должен подходить к своей задаче только с этой точки зрения, хотя путь, которым ему придется следовать, не прост.

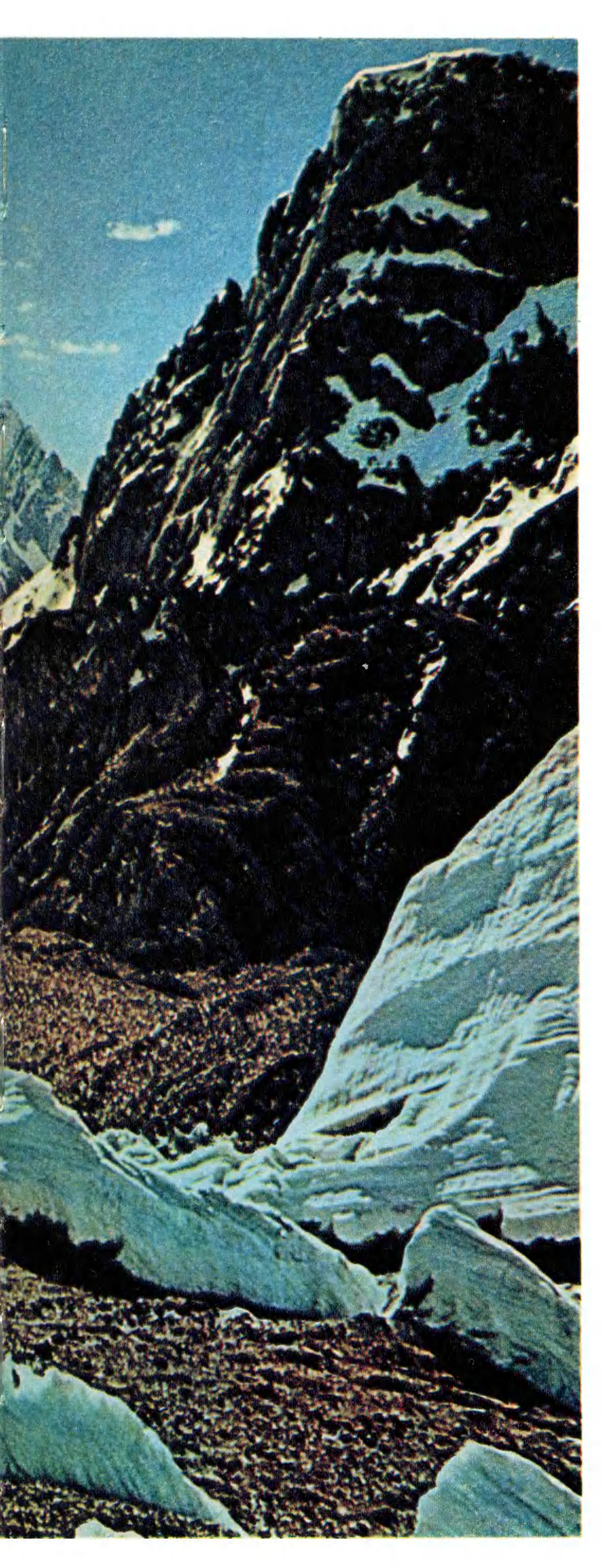
В Африке, Америке, Европе, Австралии четко выраженные природные зоны сменяют друг друга более или менее последовательно с севера на юг. Азия же вследствие сложности рельефа и разнообразия климатических условий напоминает мозаичное панно, состоящее из пустынь, лесов и гор. Центральная ее часть, огромный по протяженности район гор и нагорий, возвышается над континентом и характеризуется высотами от трех тысяч метров и более. От озера Байкал до равнин Ганга и Брахмапутры и от Памира до Большого Хингана эта огромная горная страна с вершинами, скрытыми в облаках, занимает почти тринадцать миллионов квадратных километров, и она по праву заслужила название: Крыша мира.

К северу и востоку от столь труднопреодолимой центральной части простираются леса и тундры Сибири и Маньчжурии, к западу лежат бескрайние степи Средней Азии и сухие нагорья Малой Азии, а на юге — аллювиальные равнины Индии и Китая и пышные леса Юго-Восточной Азии.

Крупнейшие островные участки суши: остров Сахалин, Японский архипелаг, остров Тайвань — на востоке и острова Филиппинские, Молуккские, Калимантан, Сулавеси, Суматра и Ява — на юге.

Свыше 6400 километров отделяют лежащий в арктических широтах мыс Челюскина от самой южной оконечности Индии и более 11 200 километров — Красное море от Берингова пролива. Прежде, до того как на помощь путешественникам пришла авиация, просторы арктических пустынь человек мог пересечь на





санях с собачьей упряжкой, тундру — на оленьей упряжке, тайгу и степи — верхом на лошади, пустыни — на верблюде; в горах же Центральной Азии он мог пользоваться яком, а по болотистым низменностям и через тропические леса Южной Азии пробираться на слоне.

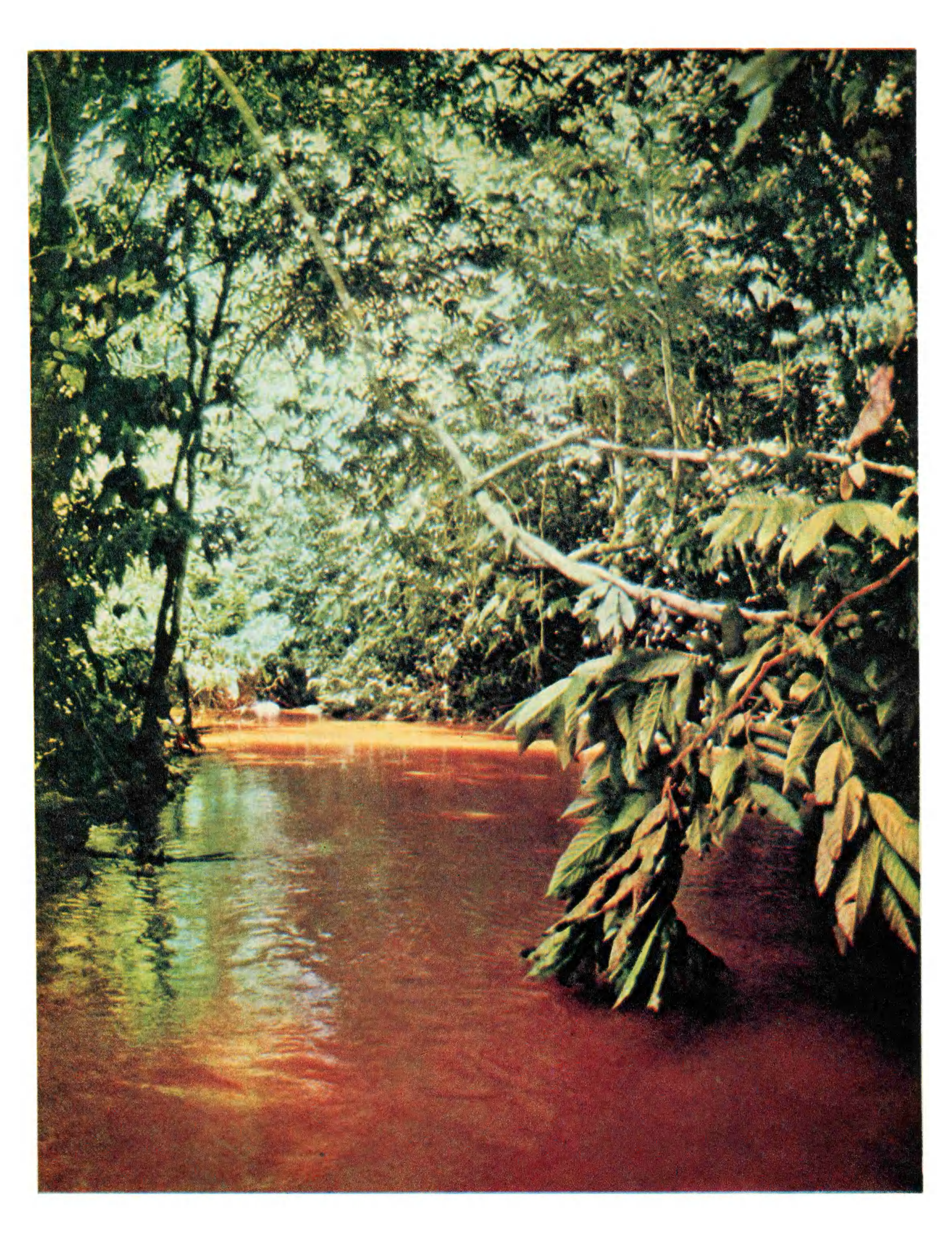
Но подобное путешествие давало лишь слабое представление о бесконечном разнообразии ландшафтов Азии. Чтобы узнать больше, исследователю предстоял бы очень длинный путь, так как необходимо было пересекать вдоль и поперек один район Азии за другим. К сожалению, как мы уже отмечали, структура природных районов крайне неоднородна. Иногда на обширнейших пространствах прослеживаются одинаковые ландшафты, а в других районах наблюдается мозаичность ландшафтов.

Климат Азии столь же разнообразен. Здесь находится и полюс холода, в районе Верхоянска в Сибири, где шкала термометра опускается зимой ниже −60° С, и полюс жары — Джейкобабад в Пакистане, где средняя температура июня достигает +51,7° С. Азия удерживает рекордные позиции и по влажности климата — Черапунджи в индийском штате Ассам получает свыше десяти тысяч миллиметров осадков в год, и по сухости климата — пустыни Гоби, Каракумы и пустыни провинции Синд столь же сухи, как и центральная часть Сахары.

Если иметь в виду только температурные различия, то Азию можно довольно легко разделить на две большие области: с одной стороны, холодную и умеренную, расположенную к северу от Гималаев, и, с другой стороны, тропическую, к югу от этой цепи гор. В первой заметен переход от лета к зиме и от зимы к лету, в то время как во второй он просто условный и часто отсутствует совершенно. На одной и той же широте различие между летними и зимними температурами значительно увеличивается по мере удаления от побережья, поскольку вблизи него дожди ослабляют или усиливают действие термических факторов.

Определенное количество влаги необходимо для жизненных процессов, но, когда температура в районах с умеренным климатом сильно падает, живые организмы не в состоянии использовать содержащуюся в атмосфе-

Гималаи, Памир и Каракорум, четырнадцать вершин которых вздымаются на высоту более 7800 метров, образуют величайший в мире географический и климатический барьер.



ре влагу. Таким образом, районы, расположенные на одних и тех же широтах, но имеющие различное количество осадков, будут отличаться друг от друга своими биогеографическими особенностями. Летние и зимние температуры в странах Средиземноморья и в Южном Китае аналогичны. Однако во всех районах Средиземноморья почти все осадки приходятся на зиму, когда низкие температуры препятствуют росту растений и размножению животных, а в южных и восточных районах Китая летние дожди способствуют использованию растениями и животными преимуществ сочетания тепла и влаги. Флора и фауна Средиземноморья относится к палеарктическому типу, а в Южном Китае, на Тайване и на юге Японии — только к восточному.

В северной и центральной частях Азии большая часть осадков выпадает весной или в начале лета. В западной части осадки выпадают главным образом зимой. Однако в тропической Азии к северу от экватора дожди приносятся летними муссонами, о которых мы скажем позднее. В экваториальной Азии осадки выпадают более или менее равномерно в течение всего года, но все же во многих ее районах их количество будет варьировать из-за наличия таких препятствий, как горы. Подобные преграды «перехватывают» насыщенные влагой ветры, и соседние районы лишаются дождей, которые они должны были бы получить. Так что некоторые влажные районы могут прерываться огромными пространствами аридных земель.

Другой важный фактор — распределение света. Суммарное число часов дня и ночи (света и темноты) на всей поверхности Земли одинаково. На экваторе день по продолжительности равен ночи весь год, а в полярных районах шесть месяцев, в течение которых не бывает ночи, сменяются шестью месяцами полной темноты. Между этими двумя экстремальными условиями — широкий диапазон вариаций. Легко представить, какое влияние оказывают подобные световые ритмы на растения: в одном случае они могут цвести круглый год, в то время как в другом они должны быть в состоянии покоя несколько месяцев в году. В переходных поясах фотопериодизм, или соотношение между продолжительностью дня и ночи, играет важную роль. Многие растения не могут цвести или плодоносить, если они не имеют, по крайней мере в течение короткого периода в году, ряд длинных или в отдельных случаях коротких дней. Это необходимо даже и для многих видов крупных млекопитающих, у которых линька и размножение протекают в соответствии с длительностью освещения.

Учитывая все вышесказанное, мы можем разделить Азию на ряд климатических зон, в которых растительный и животный мир меняется в соответствии с природой почв.

Арктическое побережье и тундра характеризуются холодным климатом, небольшим количеством осадков и продолжительной полярной ночью, сменяющейся шестимесячным полярным днем. При отсутствии освещения на протяжении половины года на почвах, скованных вечной мерзлотой и оттаивающих с поверхности летом, может развиваться лишь угнетенная растительность, и потому растениям и животным присущи специфические способы адаптации.

К югу число светлых дней довольно быстро возрастает, хотя общая продолжительность освещения за год увеличивается незначительно. Лето становится длиннее и жарче, а количество осадков уменьшается, что позволяет выживать в зоне тайги только менее прихотливым видам растений, например, таким, как хвойные деревья, береза и ольха. В ряде районов, например в Маньчжурии, где количество осадков в связи с влиянием моря увеличивается, настоящая тайга уступает место смешанным хвойным и разнообразным лиственным лесам.

Поскольку годовая сумма осадков к югу уменьшается, деревья могут расти только в некоторых долинах, и постепенно леса сменяются степями, а затем полупустынями и наконец настоящими пустынями. И хотя климат во всех пустынях аридный, их природные условия варьируют в зависимости от средних значений температур и от количества осадков. Для простоты разделим пустыни на два основных типа: жаркие пустыни Аравийского полуострова, Южного Ирана и Северной Индии и холодные пустыни Средней Азии и Монголии, которые отличаются суровыми зимами, хотя летние температуры там столь же высоки, как и в жарких пустынях.

Климат нагорий Тибета и Монголии в самом сердце Азии также аридный, поскольку ветры, дующие с северных широт, теряют большую часть своей влаги, а влага приходящих с юга муссонов остается на склонах исполинского барьера Гималайских гор. Эти нагорья

← В джунглях Паханга в западной Малайзии реки окаймлены густыми тропическими зарослями. В глубине джунглей, где деревья не пропускают солнечный свет, нижний растительный ярус разрежен.

Вверху: самая северная граница Азии — обширные плавучие острова многолетнего дрейфующего льда — пака, движущегося циркумполярно вместе с ветрами и течениями Северного Ледовитого океана. *Внизу:* юго-западный угол Аравийского полуострова — это приблизительно миллион квадратных километров пустыни.

покрыты растительностью, сходной с растительностью полупустынь и холодных пустынь равнинных областей. В противоположность им южные склоны Гималаев считаются одним из самых влажных мест на земном шаре. Поскольку вся влага благодаря летним муссонам поступает здесь в наиболее жаркие месяцы года, на горных склонах произрастает не менее пышная, чем в тропических лесах, растительность. И все же очень высоко в горах, где средние температуры резко понижаются, существуют только карликовые формы растений, сходные с растениями арктических тундр. Районы к югу от барьера Гималаев — Индия, Индокитай и Южный Китай — также испытывают благотворное влияние муссонных дождей, более обильных в горах, чем на равнинах. Там в зависимости от характера почв произрастает богатая растительность, особенно пышная во влажный период.

Мы заканчиваем наше путешествие в экваториальном поясе Азии на Малайском архипелаге. На всех островах, находящихся непосредственно на экваторе, устойчивые осадки и высокие температуры в течение всего года создают наиболее благоприятные условия для жизнедеятельности растений и произрастания густых лесов. К северу и югу от экватора, где дает себя знать смена сухих и влажных сезонов, растительный покров по характеру напоминает тропический.

Природные зоны и их растительный и животный мир составляют названия глав этой книги. Но мы не должны упускать из виду и основное деление континента на две большие биогеографические области: Палеарктическую, соответствующую умеренно холодной Азии к северу от Гималаев и реки Янцзы, и Индо-Малайскую, или Восточную, область в тропической части Азии.

Палеарктическую область, включающую Европу, биогеографы часто объединяют с Северной Америкой в Голарктическую область, поскольку палеонтологами доказано, что возраст Берингова пролива датируется только концом третичного периода и до его появления два материка составляли единое целое. Для Северной Америки характерны те же природные зоны, что для Азии,— прибрежная арктическая тундра, тайга, степи и пустыни. И в этих зонах обитают родственные азиатским виды животных: белые и бурые медведи, рыси, волки, лисы, северные олени, лоси, благородные олени, снежные бараны, белки, бурундуки, суслики или луговые собачки и так далее.

Восточная область Азии отличается по характеру растительности и животного мира от Голарктической области и в этом отношении гораздо ближе к Африке, особенно к ее лесным районам. Те, кто знает африканскую дикую природу, обычно бывают удивлены, обнаружив, что в Азии знакомые им по Африке птицы: нектарницы, бюльбюли, бородатки — и звери: панголины, шакалы, леопарды и гиены — чувствуют себя как дома.

Но несмотря на сходство, тропическая Азия изобилует местными растениями и животными, которые могут заинтересовать натуралистов. Для изучения растительности и животного мира этой части света нужно сделать еще очень много. Пока же не осуществлена самая элементарная инвентаризация растений и животных Восточной области, а изучение уже описанных видов только началось. Есть много растений, цветов и плодов которых еще никто не видел. Значительное число млекопитающих, птиц и пресмыкающихся — а мы ссылаемся только на довольно крупных животных — известно только по немногочисленным музейным экспонатам. Что же касается их биологии, она почти не изучена.

Азия предоставляет необычайно широкие возможности для исследования ее натуралистами и биогеографами, поскольку она расположена на пересечении путей со всех континентов; американская, африканская и австралийская флора и фауна способствовали формированию богатых ресурсов Азии на протяжении всей истории развития нашей планеты.

Если в настоящей книге мне удастся дать представление о необычности этой части гигантского континента Евразия и о потрясающем разнообразии ее природы, я буду считать, что цель достигнута.

1. СУРОВЫЕ БЕРЕГА И БЕСПЛОДНЫЕ ЗЕМЛИ

АРКТИЧЕСКОЕ ПОБЕРЕЖЬЕ И ЗОНА ТУНДРЫ

Воды холодных и умеренных морей омывают северное и восточное побережья Азии на протяжении 25 600 километров от Скандинавии до Кореи. Крупные полуострова и архипелаги разделяют эти акватории на моря: Баренцево, Белое, затем Карское, море Лаптевых, Восточно-Сибирское и Чукотское — и Берингов пролив, следуя с запада на восток и далее — на Берингово, Охотское и Японское моря. Большая часть побережья скалистая, а во многих местах, там, где море вдается в сушу, горы круто обрываются в море, но кое-где берега полого спускаются к воде и покрыты галькой и крупнозернистым песком.

На западе температура прибрежных вод более умеренна, чем в восточных районах, поскольку взаимодействие теплых и холодных океанических течений приводит к перемещению холодной воды на восток.

Ветвь Гольфстрима достигает чуть ли не Новой Земли и «согревает» Баренцево море, а ветвь холодного арктического течения — Оясио — охлаждает Берингово и Охотское моря.

Свободные ото льда большую часть года, воды Баренцева моря сохраняют относительно богатый и разнообразный животный мир. Прибрежные скалы усеяны множеством мидий и литорин, морских желудей, губок и асцидий. Среди водорослей обитает огромное количество крабов, мелких ракообразных, морских ежей и морских звезд, а в открытом море живут сто пятьдесят видов рыб, в основном треска, сельдь и камбала. Такое разнообразие прибрежных и морских животных создает богатые пищевые ресурсы для многочисленных млекопитающих, таких, как киты, дельфины, тюлени, и для колоссального числа морских птиц: гагар, чистиков, тупиков, чаек, поморников и уток.

К востоку от Новой Земли, где не чувствуется благотворного влияния теплых течений, большую часть года море сковывают льды, а иногда они не тают даже летом. Вода замерзает быстро и на большую глубину, поскольку обладает невысокой соленостью, что является результатом как отсутствия испарения, так и притока огромной массы пресных вод больших сибирских рек. Экзарация берегов прибрежными льдами делает невозможным существование жизни на побережье, и поэтому интенсивно развиваться могут только пелагические организмы*. Летом тепло от незаходящего в эти месяцы солнца благоприятствует размножению фитопланктона и, следовательно, ракообразных евроазиатских семейств и двустворчатых моллюсков рода *Clione,* образующих огромные запасы криля, поедаемого китами. В море Лаптевых живут всего тридцать видов рыб, а в Чукотском море — шестьдесят. Здесь меньше по сравнению с водами Баренцева моря млекопитающих и морских птиц, поскольку мощный слой льда не позволяет им охотиться за рыбой в течение большей части года.

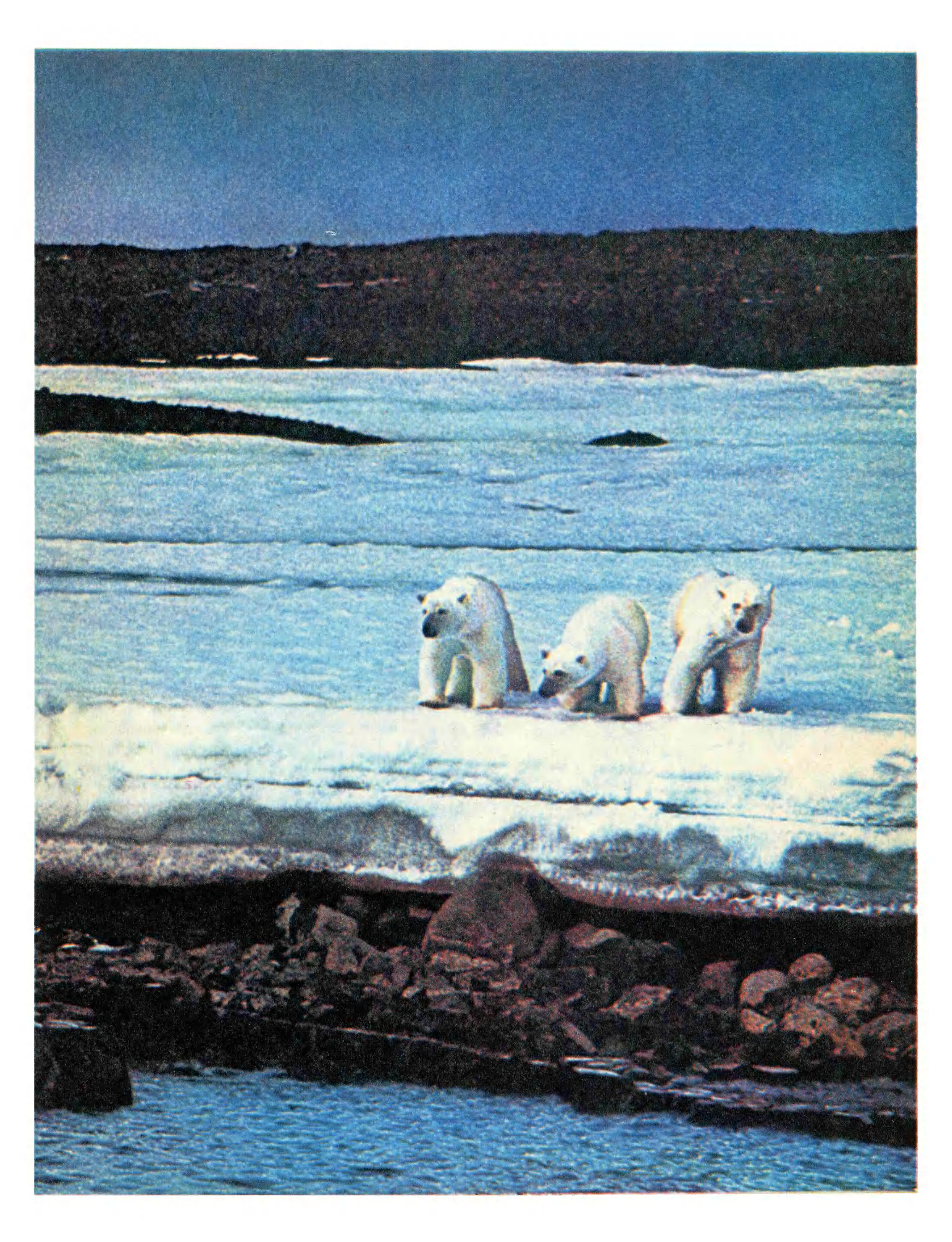
Хотя воды Берингова и Охотского морей явно холоднее вод Баренцева моря, они все же менее суровы, чем воды, омывающие Арктическое побережье Азии, поскольку теплое тихоокеанское течение Куросио в какой-то степени смягчает воздействие холодного течения Оясио. Животный мир морских глубин и прибрежных вод этих морей значительно богаче и разнообразнее и включает не только ряд местных форм, но и многих животных, обычно распространенных в европейских морях.

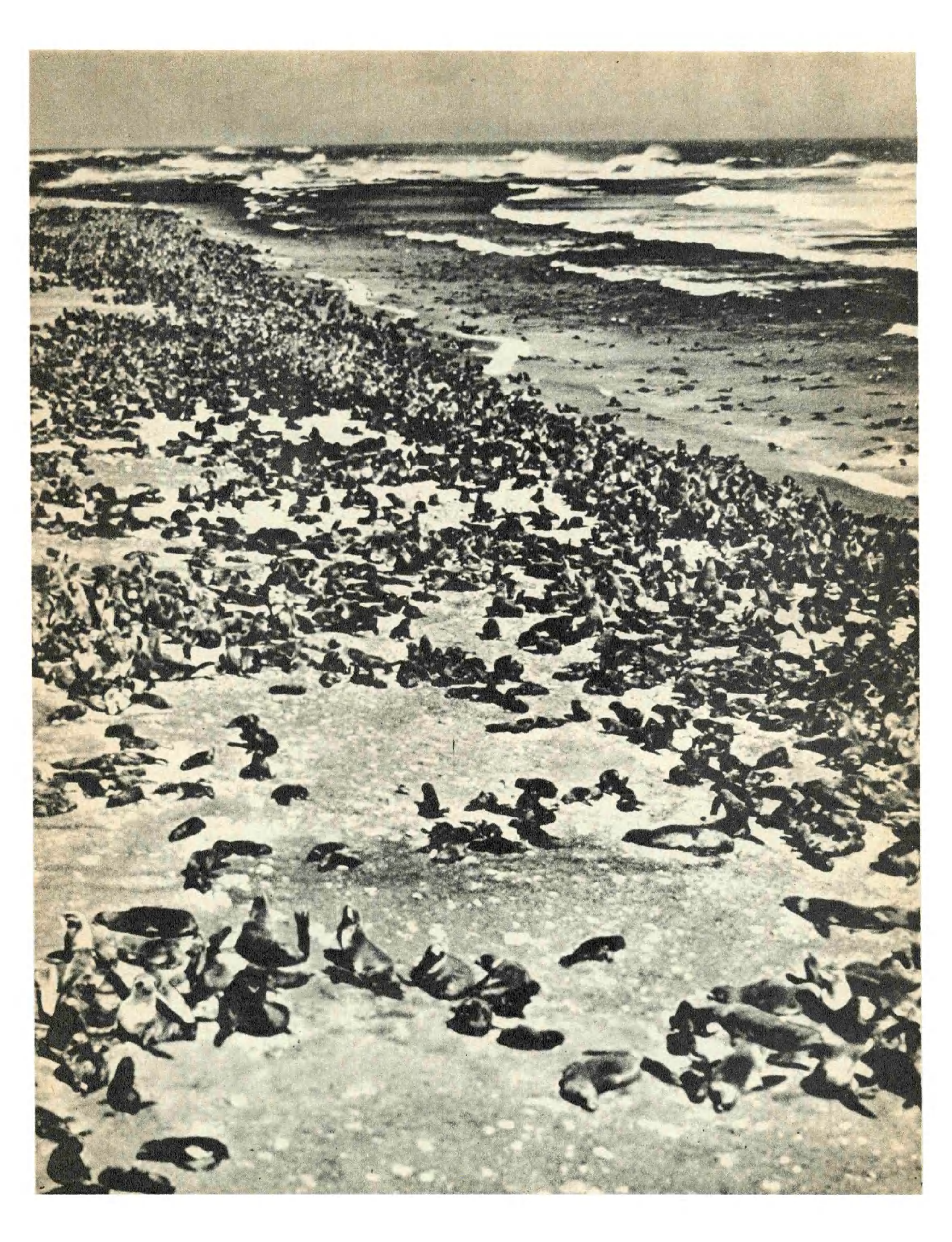
СТАДА ТЮЛЕНЕЙ

Одна из интересных черт многих животных Арктики — инстинкт стадности. Большая часть тюленей, морских котиков и моржей собирается в огромном количестве на берегу в период размножения. В девятнадцатом веке наблюдались даже большие стада китов, которые следовали за мигрирующим крилем и питающейся им рыбой. Белые медведи лучше других наземных животных приспособились к жизни в Арктике и широко распространены по всему Азиатскому и Американскому побе-

* Водные организмы, населяющие толщу воды в озерах, морях и океанах.

Белый медведь обитает на Арктическом побережье. На плавучих льдах он может перемещаться на сотни километров. →





режью. Они бродят среди ледяных торосов, охотясь на тюленей и рыбу.

Среди так называемых ластоногих млекопитающих лишь морж (*Odobaenus rosmarus*), кольчатая нерпа (*Phoca hispida*) и тюлень лахтак (*Erignathus barbatus*) занимают такой же обширный ареал, что и белый медведь. Ареал остальных ластоногих животных в той или иной степени ограничен западной или восточной частью Арктического побережья. Вследствие интенсивной добычи шкур и жира этих животных они исчезли из большинства тех мест, где еще в начале девятнадцатого века их колонии, казалось, были бесчисленными.

Самые крупные среди ластоногих — моржи, самцы которых могут иметь в длину четыре метра и весить почти полторы тонны. Самка моржа мельче и не имеет таких больших клыков. Моржи живут стадами, иногда довольно многочисленными, и перемещаются в поисках мелководных прибрежных участков, где они питаются двустворчатыми моллюсками или ракообразными, панцири которых разгрызают коренными зубами. Зимой, когда почти все арктические моря покрыты льдом, моржи мигрируют в более теплые Баренцево или Берингово моря. Весной самка моржа выходит на берег или на льдину, где рождает одного детеныша, которого затем опекает два года.

Кольчатая нерпа — большое животное; длина тела взрослого зверя около полутора метров. Ее окраска, как правило, темная с белыми или светло-серыми кольцами и разводами. В отличие от моржа кольчатая нерпа — охотник и ловит рыбу в открытом море. Перед рождением детеныша в апреле, в начале полярной весны, самка делает в плотном снегу среди льда нишу. У молодой нерпы густой белый мех, который очень ценится меховщиками, и поэтому кольчатая нерпа играет большую роль в экономике населения Арктического побережья.

Лахтак — тюлень с длинной бородой и усами — более крупное, чем кольчатая нерпа, животное; самец достигает длины почти до трех метров и весит триста — триста шестьдесят килограммов. Самки примерно на треть меньше. Это подлинно циркумполярное животное. В Атлантическом океане лахтак встречается в более южных широтах и достигает даже берегов Англии, а в Тихом океане — Японии и Канады. Самый необщительный из всех тюленей, он часто ведет обособленный образ жизни вблизи побережий или в эстуариях рек.

Хотя лахтак — животное весьма редкое и недостаточно хорошо изученное, известно, что он питается главным образом ракообразными, моллюсками и морскими ежами, которых достает со дна моря.

Другие ластоногие предпочитают воды умеренных широт. Лысун (*Phoca groenlandica*), серый тюлень (*Halichoerus grypus*), хохлач (*Cystophoca cristata*) и обыкновенный тюлень (*Phoca vitulina*) встречаются в Баренцевом море, но главным образом обитают на побережье Европы.

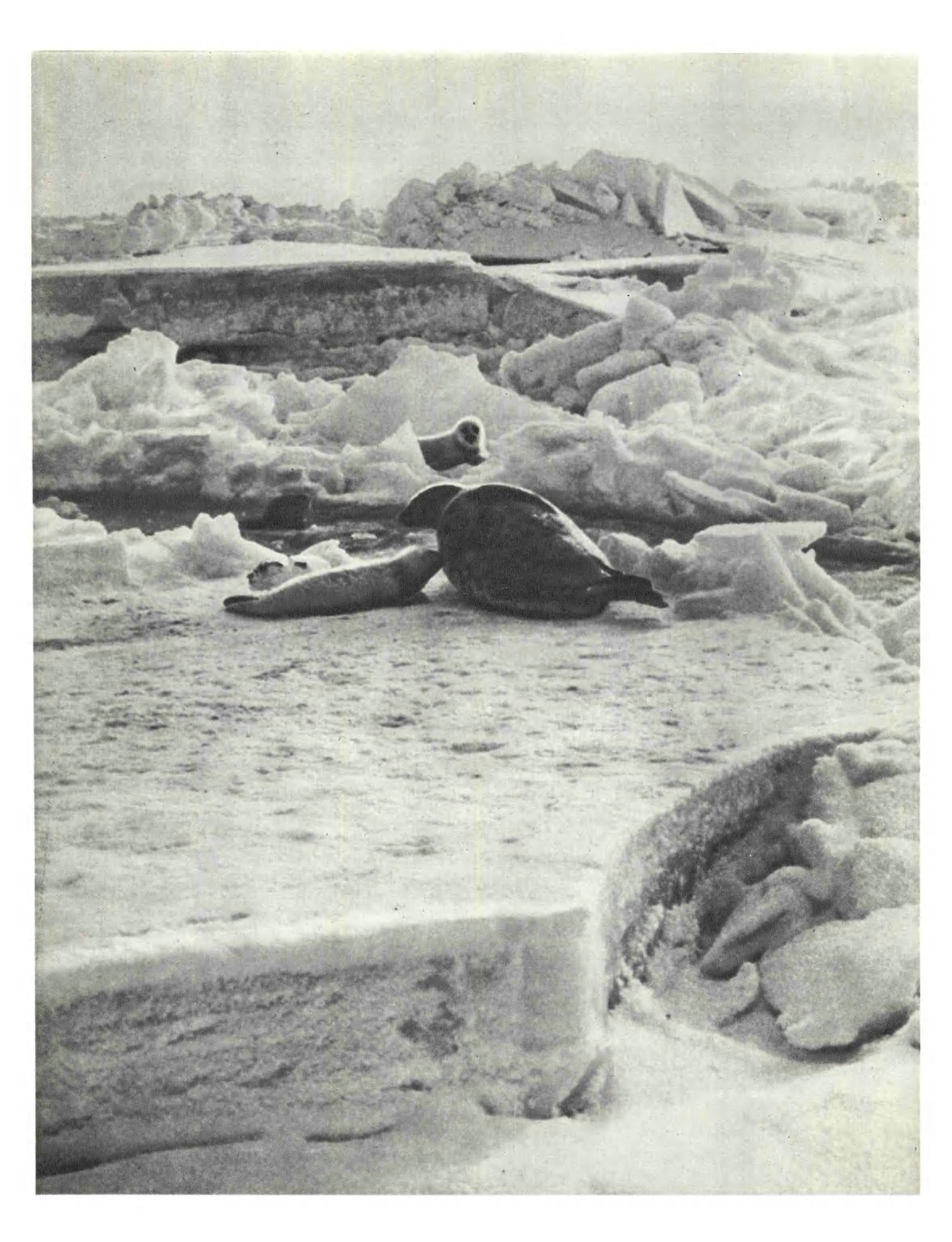
Последний вид обычен и для восточных морей, от Берингова пролива до Японии. В связи с этим биогеографы определяют его как амфибореальный вид, поскольку он живет в водах умеренных широт Атлантического и Тихого океанов и совершенно отсутствует в арктических морях. К амфибореальным видам относятся также обыкновенная морская свинья (*Phocoena phocoena*) и большое число рыб и беспозвоночных. Так, атлантическая сельдь (*Clupea harengus*) и треска (*Gadus morhua*) встречаются к западу и востоку от Евразии (но не к северу и югу). А бесчисленные моллюски, иглокожие, черви и морские ракообразные представлены в Атлантике видами, идентичными или близкородственными тихоокеанским.

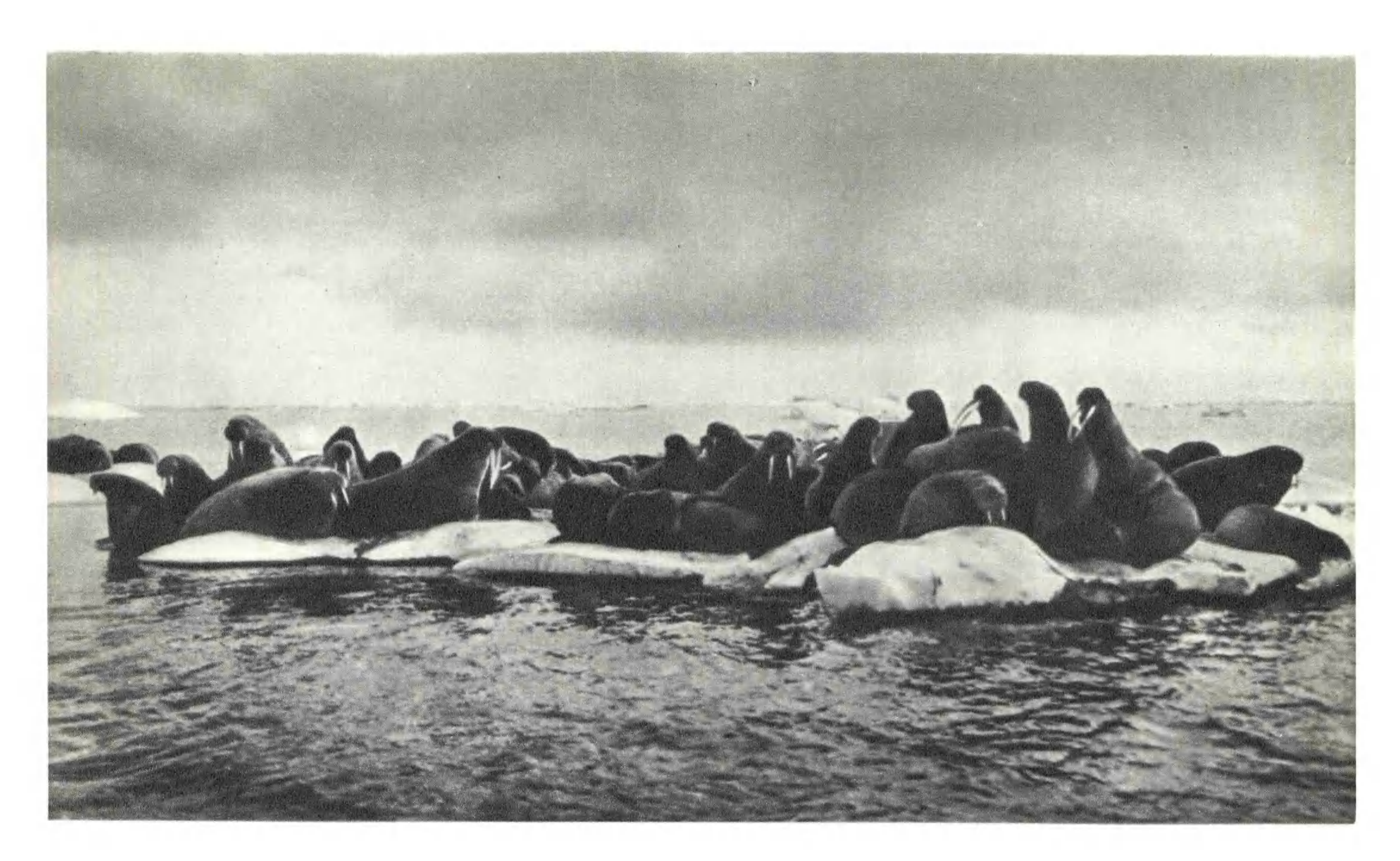
По мнению ученых, существование одинаковых жизненных форм по обе стороны материка и их отсутствие у северных и южных побережий может быть объяснено тем, что в конце третичного — начале четвертичного периода климат арктических районов был более умеренным, чем сейчас, и, возможно, имел место обмен живыми организмами, обитающими в умеренных широтах.

Наиболее благоприятны для арктических ластоногих условия у восточных берегов Азии к югу от Берингова пролива. Помимо моржей и большей части упомянутых выше тюленей, здесь можно встретить крылатку (*Phoca fasciata*), сивуча (*Eumetopias jubatus*) и северного морского котика (*Callorhinus ursinus*), высоко ценимого за его мех. В начале нашего века в результате хищнической добычи последний вид был почти истреблен, и лишь впоследствии с помощью специальных охранных мер удалось восстановить его прежнее поголовье в три миллиона.

Морские котики и сивучи, отличающиеся от остальных тюленей наличием наружных ушных раковин, живут стадами и ежегодно предпринимают далекие миграции — в 5000—5500

Северный морской котик (*Callorhinus ursinus*), ставший благодаря своему меху объектом интенсивной охоты, был ◄— почти полностью истреблен. В настоящее время котики охраняются и живут крупными колониями, подобными этой.





Моржи — животные, ведущие стадный образ жизни. Они широко распространены вдоль побережья Сибири. Питаются моржи в основном моллюсками.

километров, например с островов Прибылова к берегам Японии, причем они совершаются каждую осень.

И все же самые необычные животные описываемого района — калан (*Enhydra lutris*) и стеллерова корова (*Hydrodamalis stelleri*). Калан — единственный вид куньих, почти полностью приспособившийся к морской среде, который ищет убежище на суше только во время жестоких штормов и в период рождения детеныша. Новорожденного вскоре же ведут в воду. Там он лежит на животе матери, пока она спит, повернувшись на спину. По сравнению с пресноводными выдрами взрослый калан — крупное животное, достигающее почти двух метров в длину и весящее от тридцати до сорока килограммов. Его коричневый или серебристо-черный мех очень высоко ценится, и некогда водившиеся в изобилии каланы чуть было не были истреблены. Лишь полный запрет на охоту спас этот вид от вымирания.

◄— Кольчатая нерпа *(Phoca hispida)* питается рыбой и обитает семьями на льдинах вдоль Арктического побережья.

Сейчас численность каланов оценивается приблизительно в четыре тысячи особей. Они концентрируются вокруг отдельных островов в Беринговом море и вдоль побережья Калифорнии. Там до сих пор можно увидеть сразу несколько сотен каланов, играющих на поверхности воды или ныряющих за моллюсками*.

СТЕЛЛЕРОВА КОРОВА

Одному из самых необычных животных, когда-либо обнаруженных человеком, стеллеровой корове, не посчастливилось, и она была вычеркнута из списка обитающих на земле животных спустя ровно двадцать семь лет после ее открытия.

В 1741 году судно под командованием капитана Витуса Беринга потерпело кораблекрушение у островов, позднее названных Командорскими. Можно представить, каково было удивление команды, когда они увидели сотни огромных неизвестных им животных, которые резвились у берега и поедали водоросли — так

* В настоящее время численность северного морского котика оценивается в 1 млн. 800 тыс. голов, из которых в нашей стране обитает около 400 тыс. Численность калана достигла 40—50 тысяч, из которых около 10 тыс. живет в СССР.

называемую морскую капусту. Их крупное веретенообразное тело длиной до девяти метров было увенчано маленькой головкой с усами и заканчивалось хвостом, похожим на китовый. У животного было два напоминающих плавники ласта, совершенно непригодных для передвижения по суше.

Врач и натуралист экспедиции Георг Стеллер высказал блестящее предположение о родстве этих причудливых громадин с двумя морскими обитателями тропических широт Старого и Нового Света — ламантином и дюгонем. Морские коровы, весящие почти четыре тонны, были счастливым, хотя и тяжеловесным даром несчастным морякам, потерпевшим кораблекрушение. Их мясо напоминало по вкусу телятину, а жир — свиное сало. Не пуганные человеком и неспособные где-либо укрыться, морские коровы покорно позволяли себя забивать. Они лишь беспомощно дергались и хлопали хвостом.

Вести о необычной находке быстро распространились среди китобоев после того, как было построено новое судно и экспедиция вернулась домой, правда без Беринга, умершего от цинги. Поскольку на Командорских островах водились также и каланы, то острова эти вскоре стали излюбленным местом охоты зверобоев, которые были обеспечены запасом пищи благодаря стадам морских коров. Однако эти стада были не столь уж большими: их общая численность во времена кораблекрушения Беринга не превышала нескольких тысяч, и к 1768 году последняя стеллерова корова была убита зверобоями — еще до того, как повадки этого исключительного животного были изучены более детально.

ПТИЧЬИ ОСТРОВА

Когда приходит весна, в определенных местах побережья или на бесчисленных скалистых островках собираются миллионы птиц. На хмурых утесах живописно выделяются забавные фигурки тупиков, черный с белым наряд гагар и кайр, белоснежное или серебристое оперение чаек, а хлопанье крыльев и оглушительные крики моевок и поморников нарушают арктическую тишину.

Гнездование колониями — это единственно возможный способ выжить. Каждая птица защищает небольшое занимаемое ею пространство, а крылья и клювы всех птиц обескураживают самого решительного врага, от песца до белого медведя. Поскольку наиболее безопасные места находятся в центре колонии, они яростно отстаиваются, и весной дни и ночи наполнены звуками нескончаемых баталий птичьих поселенцев. Аналогичное соперничество существует и между разными видами. Как правило, наиболее сильные претендуют на лучшие места и отталкивают слабых к краям. На некоторых островах Баренцева моря наиболее широкие скальные выступы занимают самые крупные птицы — тонкоклювые кайры (*Uria aalge*), а толстоклювые кайры (*U. lomvia*), обыкновенные чистики (*U. grylle*) и гагарки (*Alca torda*) вынуждены довольствоваться узкими и неудобными уступами.

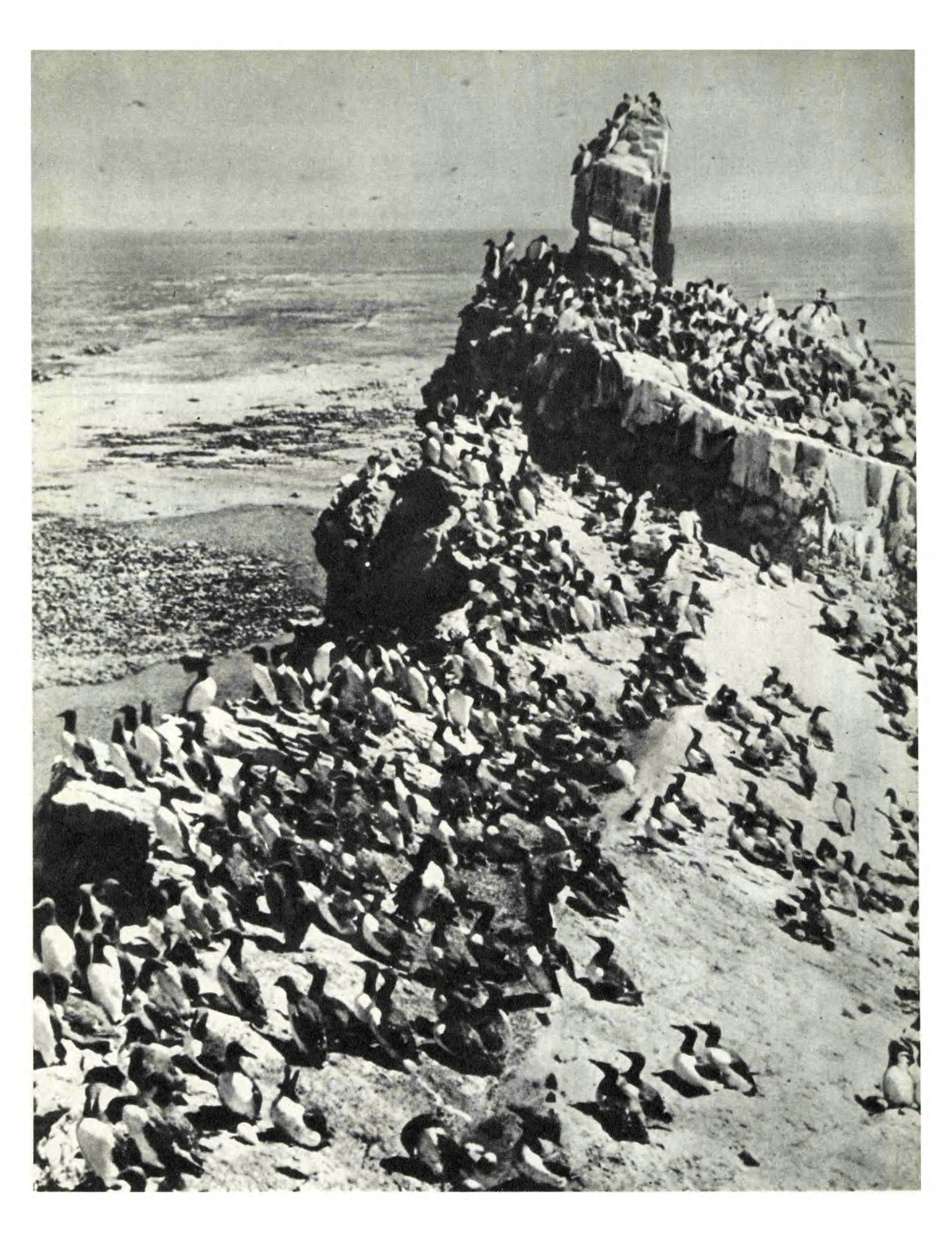
Чайкам-моевкам (*Rissa tridactyla*) достается то, что осталось незанятым, и они селятся в глубоких расщелинах, где есть дернина и пучки сухой травы.

Тупики вырывают для себя в торфянистой почве туннели длиной в несколько десятков сантиметров, часто соединяя их в сеть подземных ходов. Каждый туннель заканчивается гнездовой камерой, где самка откладывает на землю одно яйцо.

Среди низкорослой растительности можно обнаружить тщательно укрытое гнездо гаги. Из трех видов гаг на Арктическом побережье наиболее известна обыкновенная гага (*Somateria mollissima*), живущая в Северо-Восточной Европе, в Баренцевом и Белом морях. Остальные два вида: гага-гребенушка (*S. spectabilis*) и очковая гага (*S. fisheri*) — обитают в восточных арктических морях вплоть до Берингова пролива. Прославленный гагачий пух покрывает грудки этих птиц. Самки выщипывают у себя пух, чтобы выстилать им внутреннюю часть гнезда и укрывать яйца, пока сами они улетают в море за пищей. Уже спустя несколько часов после того, как птенцы гаг вылупились, они покидают гнездо, и пух можно собирать, не причиняя птицам вреда.

Кайры откладывают свое единственное яйцо на голые скалы. Самка с помощью клюва подкатывает яйцо на свои перепончатые лапы и насиживает его. Самый сложный момент наступает, когда птенец должен впервые познакомиться с водной стихией. Подбадриваемый криками своих родителей, сидящих на воде или суетящихся вокруг него, птенец подвигается к краю скалы, затем испуганно пятится назад. Так повторяется несколько раз, пока наконец молодая птица не наберется храбрости и внезапно не сорвется со скалы.

Подобно многим птицам Арктического побережья, эти темноклювые кайры (*Uria lomvia*) гнездятся на скалах большими колониями, что обеспечивает лучшую сохранность яиц. →



Однако, если птенец никак не может решиться на подобный прыжок, взрослые птицы вынуждены столкнуть его вниз. Как только птенец достигает воды, он начинает от страха кричать еще громче. Тогда родители подплывают к нему и быстро увлекают за собой в открытое море, чтобы продолжить там обучение.

Кайры добывают пищу в открытом море и ныряют на глубину несколько метров за мелкой рыбой или моллюсками. Тупики и гагары известны также своими передвижениями под водой. С помощью крыльев они, образно говоря, «летают» под водой, преследуя свою добычу. Крачки и чайки хватают рыбу прямо с поверхности, а гаги ныряют на значительную глубину. Столь разнообразные способы добывания пищи помогают избежать конкуренции между видами.

Такое сосредоточение всевозможных птиц привлекает к ним многих четвероногих и крылатых хищников. Самые опасные из них — помимо изредка забредающих белых медведей и песцов — приходящие из тундры горностаи. Однако причиняемый ими ущерб в птичьих колониях менее значителен, чем от чаек, поморников и кречетов.

На Арктическом побережье гнездится несколько видов чаек. Самая распространенная из них — белая чайка (*Pagophila eburnea*), имеющая белую окраску и черные лапы. Два других вида: серебристая чайка (*Larus argentatus*) и большая морская чайка (*L. marinus*) — также встречаются и вдали от побережий Европы. Белые и серебристые чайки питаются в основном рыбой, ракообразными и моллюсками, а большие морские чайки не прочь наведаться и к гнездящимся птицам. Они постоянно кружатся над птичьими базарами и, стоит родителям чуть-чуть зазеваться, хватают яйцо или только что оперившегося птенца. Будучи очень сильными, большие морские чайки нападают даже на взрослых тупиков, оставляя вдоль берега следы своего разбоя — их шкурки, вывернутые наизнанку, как перчатки.

Поморники, в особенности длиннохвостый поморник (*Stercorarius longicaudatus*), короткохвостый поморник (*S. parasiticus*) и средний поморник (*S. pomarinus*), также таскают яйца и птенцов на окраине колоний (птичьих базаров), но особенно они искусны в пиратских нападениях. Увидя возвращающуюся с охоты птицу, они налетают на нее с пронзительным криком и преследуют, атакуя до тех пор, пока она не отрыгнет содержимое своего желудка.

Охотится на морских птиц и кречет, со светлым, иногда почти белым оперением, единственный вид сокола, который гнездится на Арктическом побережье. Очень ценимый сокольничими, он почти повсеместно стал редкой птицей, а с ряда островков Баренцева моря исчез совсем. Еще в восемнадцатом веке эти острова были объявлены Россией заповедными и птицы с них вывозились исключительно для царских охот.

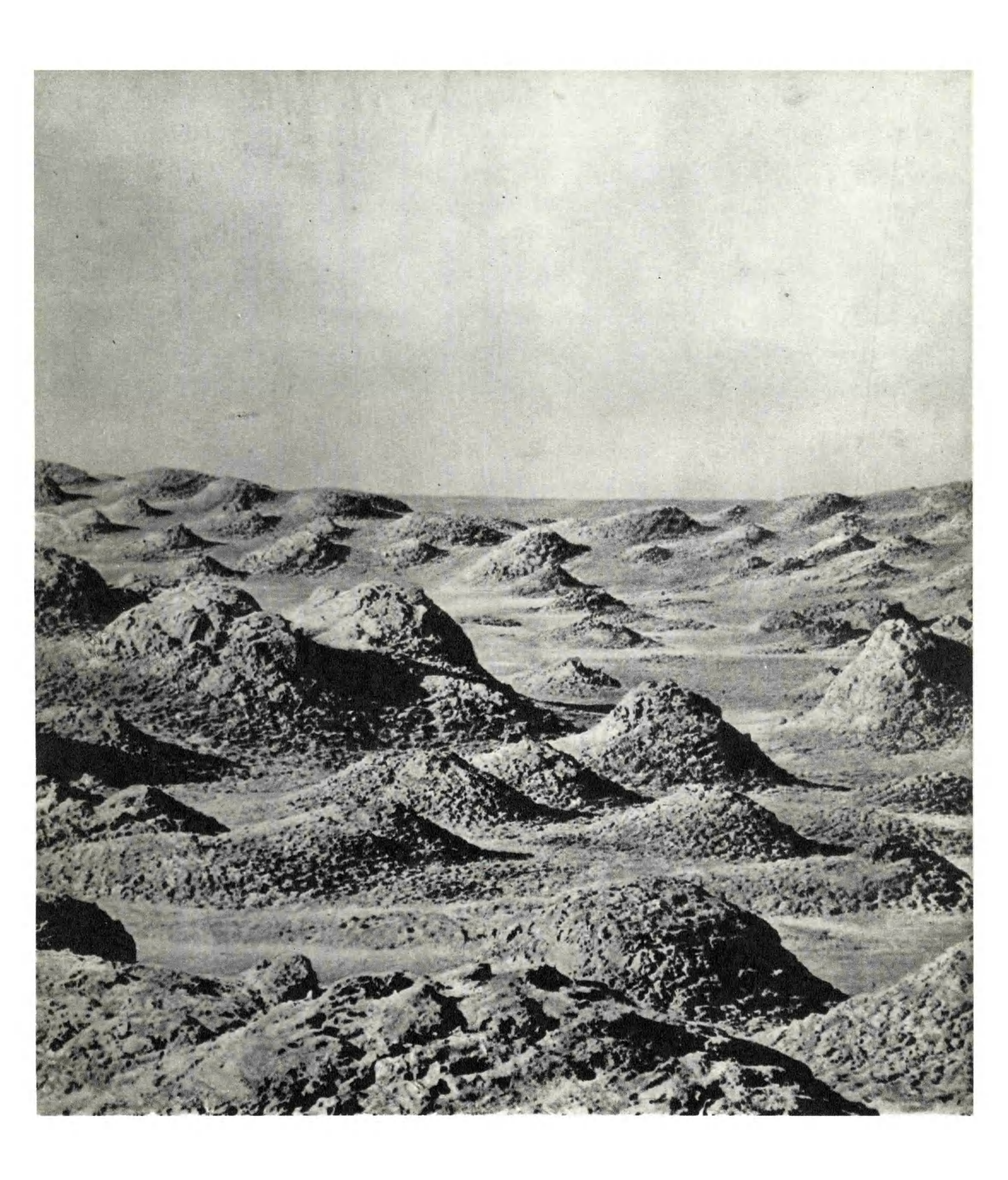
ТУНДРЫ СТАРОГО СВЕТА

Южнее Арктического побережья лежит тундра, занимающая почти три миллиона квадратных километров — от Скандинавии до Камчатки. Хотя название «тундра» происходит от финского *tunturi*, обозначающего плоскую, безлесную равнину, в отдельных местах она усеяна валунами и моренными холмами, оставшимися после таяния ледников. Однако в целом формы рельефа тундры очень слабо выражены, и горизонт нигде не закрывается хотя бы незначительным возвышением.

Преобладающий здесь ландшафт — полигональная тундра, покрытая плоскими кругами глины, размером с блюдце, полностью лишенными растительности. Как ни странно, глина

Справа: чернохвостая чайка (*Larus crassirostris*), распространенная на северо-восточном побережье Азии, очень часто встречается в Японии, где она получила кличку «морской кот» из-за своего крика, похожего на мяуканье. *Слева:* после бесконечных ссор из-за гнездовий толстоклювые кайры откладывают яйца на голых скалах.





◄— Настоящая тундра, такая, как на острове Котельный в Западной Сибири,— это арктическая пустыня, где растут только лишайники (*Cladonia*), мхи (*Polytrichum*), овсяница (*Festica ovina*) и отдельные карликовые березы и ивы.

никогда на памяти человека не давала жизнь ни единой травинке, и, как бы глубоко вы ее ни раскапывали, следа гумуса обнаружить не удастся.

В других местах обширные пространства покрыты слоем торфянистой почвы толщиной в тридцать — шестьдесят сантиметров с выпуклыми подушками мха (*Polytrichum*), а также дерновинами овсяницы (*Festuca ovina*). Он особенно мощен в понижениях, где развит густой моховой покров (*Hypnum, Aulacomnium*) с примесью лишайников.

Большая часть лишайников, относящихся к роду *Cladonia,* хорошо растет на песчаных почвах и придает тундре голубоватую окраску, особенно заметную весной. Лишайники имеют исключительное значение для животного мира района, это основная пища северного оленя. Растут они очень медленно, крошечная доля сантиметра в год, и в местах оленьих пастбищ могут быть полностью уничтожены.

На таких пастбищах для восстановления лишайникового покрова потребуется от пятнадцати до двадцати лет.

В ряде районов, и в особенности на полуострове Канин, поверхность тундры волнистая из-за торфяных бугров высотой в два — два с половиной метра. Летом во время таяния снега понижения между буграми заполняются водой. Зимой тундра выглядит как шахматная доска, поскольку снег с бугров сдувается ветрами и накапливается в понижениях.

Жизнь в тундре суровая. Зимы длинные, холодные и темные, поскольку наибольшая освещенность в течение девяти месяцев в году — тусклые сумерки в полдень. В течение восьми-девяти месяцев температура не поднимается выше нуля и даже в июле, самом теплом месяце года, едва достигает +10° С в дневное время и часто падает ниже 0° ночью. Необычайно сильные ветры, скоростью от четырех метров в секунду летом и до десяти метров в секунду зимой, непрерывно дуют на открытой местности, и поэтому снег спрессовывается, образуя плотную корку. Количество снега в тундре, однако, невелико — суммарное годовое количество осадков лишь ненамного превышает количество осадков в аридных районах. Осадки уменьшаются по направлению к востоку, колеблясь от четырехсот миллиметров на берегах Баренцева моря до десяти миллиметров в устье реки Лены.

Не защищенная снегом земля зимой глубоко промерзает и оттаивает только слегка с поверхности на два или два с половиной летних месяца. Вечная мерзлота почти повсюду имеет мощность от нескольких десятков до сотен метров. Она не позволяет животным зарывать-





Вверху: красочный летний ковер тундры. *Внизу:* островки пушицы придают тундре особую прелесть.

ся глубоко в землю, и беспозвоночные, такие, как земляные черви и питающиеся ими землеройки, обитают на небольшой глубине.

КАРЛИКОВЫЕ ДЕРЕВЬЯ И КРАСОЧНЫЕ ЦВЕТЫ

Экстремальные природные условия тундры препятствуют нормальному развитию растений. Короткое лето не способствует вызреванию семян, и поэтому в этих местах полностью отсутствуют однолетники.

Все здешние растения — многолетние, а в самых северных районах они даже размножаются вегетативным способом. В южной части тундры многолетники обычно приносят плоды раз в два года, один год они цветут, другой дают семена. Весной же цветы расцветают спустя день или два после стаивания снега.

Древесные растения растут крайне медлен-



но. Полярная ива за сезон вырастает немногим более чем на три миллиметра, и на ее ветке распускаются только два или три листика. Карликовая форма большинства тундровых растений и их медленный рост объясняются неистовыми ветрами. Высота карликовых ив и берез достигает не более тридцати сантиметров.

Насколько безжизненна и бела тундра зимой, настолько ярка и красочна она в летние дни. В конце июня, как только земля просохнет и слегка прогреется, на сухих участках расцветают ковры белой дриады, розовых, красных и белых камнеломок, желтых лапчаток и полярных маков, розовых и лиловых копеечников, остролодочника, астрагалов, паррий, мытников, филлодоце, синих горечавок — почти единственных однолетников тундры — и синюх. В долинах цветут терпко пахнущий багульник, лютики, различные злаки, нежно-розовые стрелки живородящей гречишки.

Огромные площади тундры занимают болота. Их растительность — это в основном различные зеленые мхи, сфагнумы, осоки и пушицы. Дернина из мхов и корневищ осок и пушиц плотна и исключительно малотеплопроводна; вечная мерзлота под ней даже к концу лета оттаивает лишь на тридцать — сорок сантиметров. Весной низины в тундре заполняются талыми водами, и образуется множество временных болотец. В течение лета по мере протаивания дернины и мерзлоты вода уходит, и болотца пересыхают. В середине и конце июля они уже почти сухие, и сплошной белый ковер из пушистых соплодий растущей на них пушицы придает тундре особую прелесть. Большинство растений остается под снегом всю зиму, сохраняя свои плоды, готовые дать семена, и почки, способные раскрыться при первых признаках весны. Все эти растения богаты витаминами и обеспечивают животных тундры свежей растительной пищей в наиболее суровый период года.

Столь же благоприятное воздействие на развитие животных оказывают и другие природные факторы. Почти постоянное освещение летом позволяет видам животных, ведущим дневной образ жизни, оставаться активными на протяжении почти двадцати четырех часов изо дня в день, наверстывая время, потерянное зимой. Атмосфера, насыщенная ультрафиолетовыми лучами, возможно благодаря почти полному отсутствию пыли в воздухе, стимулирует рост животных организмов.

ЖИЗНЬ В ТУНДРЕ

По указанным выше причинам для тундры характерен более богатый животный мир, по крайней мере по числу особей, чем это может показаться с первого взгляда. Относительно немногие животные смогли приспособиться к экстремальным условиям, но их адаптация проявилась столь явно, что большую их часть рассматривают не только как отдельные виды, но даже как особые роды. Некоторые виды животных встречаются также в арктических пустынях Северной Америки: это песец (*Alopex lagopus*) и копытный лемминг (*Dicrostonyx torquatus*), а среди птиц — белая сова (*Nyctea scandiaca*), лапландский подорожник (*Calcarius lapponicus*) и пуночка (*Plectrophenax nivalis*). Ряд типичных для тундры видов встречается и в других природных зонах, среди них — заяц-беляк (*Lepus timidus*), норвежский лемминг (*Lemmus lemmus*), обский лемминг (*L. obensis*), сибирский лемминг (*L. sibiricus*), северный олень (*Rangifer tarandus*), белая куропатка (*Lagopus lagopus*), белолобый гусь (*Anser albifrons*), гусь гуменник (*A. fabalis*), белый гусь (*A. hyperboreus*), черная казарка (*Branta bernicla*), малый лебедь, лебедь-шипун, несколько видов песочников и значительное число прочих водоплавающих.



Слева: дикие северные олени в тундре Сибири.
Справа: арктические маки — символ весенней оттепели. Лето в тундре короткое, и поэтому многие ее растения имеют двухгодичный цикл вегетации — цветут в первый год и дают семена на следующий.



Пропитанная водой тундровая почва вздувается при замерзании. В отдельных местах скапливающийся в понижениях снег уплотняется, образуя ледяную корку.

Все эти птицы тяготеют к постоянным или временным озерам и болотам, которые столь же часты как в лесной зоне, так и в тундре.

Животному миру тундры и горных массивов внутренних районов Азии свойственны определенные черты сходства, поскольку их климат и растительность часто бывают удивительно похожими.

Классические примеры такого сходства — снежный баран, или толсторог (*Ovis canadensis*), тундровая куропатка (*Lagopus mutus*),

рогатый жаворонок (*Eromophile alpestris*). Некоторые виды животных тундры, отличнс приспосабливающиеся почти к любым условиям, встречаются во всех холодных и умеренных районах евразийской суши, например волк, красная лисица (*Vulpes vulpes*), ласка (*Mustela nivalis*), горностай (*M. erminea*) и несколько видов полевок.

С другой стороны, мы уже знаем, что глубоко промерзшая почва тундры бедна роющими беспозвоночными, поэтому здесь почти не встретишь многочисленных в других природных зонах насекомоядных, таких, как землеройки. Малочисленность насекомых, за исключением комаров, которые летом становятся настоящим бедствием, и почти полное отсутствие трав также объясняют малочисленность мелких воробьиных птиц. Разнообразие животного мира значительно колеблется от сезона к сезону. Зимой, когда тундра превращается в пустыню, находящуюся во власти снежных буранов и лишенную света, если не считать сияния звезд, все вокруг кажется мертвым. Стада северных оленей укрываются на окраинах лесов, где ветры менее интенсивны и снежный покров не столь уплотнен. Вслед за ними перемещаются зайцы-беляки, куропатки и большинство хищников — песцы, волки и росомахи. Еще раньше в умеренные и теплые районы Европы, Азии и Африки мигрирует подавляющее большинство птиц.

И все же, несмотря на кажущуюся пустынность, под снегом продолжается жизнь. Ни одно из млекопитающих тундры, ведущих оседлый образ жизни, не впадает в спячку, вероятно из-за невозможности вырыть достаточно глубокие норы и потому, что лето слишком коротко для размножения и накопления запасов жира на зиму. Однако большинство животных наилучшим образом приспособились к такой несоразмерности сезонов.

МИГРАЦИИ ЛЕММИНГОВ

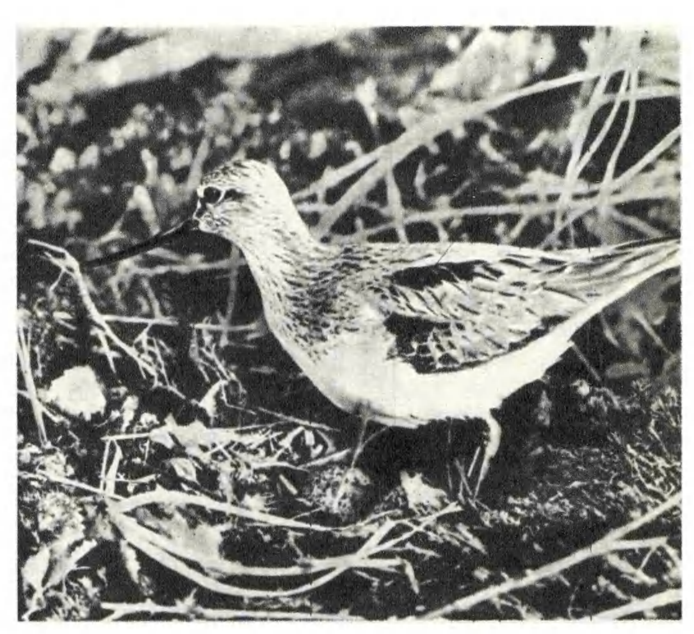
Леммингам удается выжить в тундре благодаря тому, что зимой они прячутся в норах под снегом. Там они находят и защиту от холода, и обилие высококачественного корма в виде зеленых замороженных растений. Если зима слишком продолжительна, пищевые ресурсы истощаются и множество леммингов погибает прежде, чем растает снег. Но когда зима сравнительно короткая и за ней следует на редкость длинное и благоприятное по природным условиям лето и пищи много, грызуны начинают интенсивно размножаться и их численность резко возрастает.

Такие скачки численности леммингов, повторяющиеся каждые два-три или четыре года, всегда поражали человеческое воображение и наводили на мысль о самоубийстве леммингов и приступах безумия, охватывающих миллионы животных и заставляющих их кидаться в море.

Работы советских, шведских и финских ученых развенчали этот миф и обосновали происходящее явление как природное. По взглядам шведского зоолога Кая Карри-Линдала, изложенным в книге «Европа» из данной серии, в некоторые годы исключительно благоприятное сочетание природных условий приводит к необычайному росту численности леммингов. Тогда грызуны начинают остро испытывать нехватку жизненного пространства и неистово бросаются на поиски менее густо населенных мест.

Однако такие перемещения редки и лишь отдаленно напоминают легенды, рассказывающие об ордах леммингов, упорно двигавщихся в определенном направлении, словно гонимых какой-то демонической силой. На самом деле только в европейской тундре, в горах Скандинавии и Урала вспышки численности леммингов, наложенные на сезонные миграции, приводят к беспорядочному «оттоку» животных в отдельные долины и иногда к морю.

По берегам рек и озер Сибири встречается мородунка (*Terekia cinerea*). Она постоянно находится в движении, и ее мелодичный голос оживляет унылый пейзаж.





Высочайшая вершина полуострова Камчатка — Ключевская сопка (4750 метров) — один из многих действующих вулканов полуострова: его извержения рассеивают мрак длинной полярной ночи.

Восточнее, на плоских пространствах сибирской тундры, грызуны обычно могут передвигаться поодиночке в разных направлениях, но они никогда не образуют больших групп.

Вспышки численности грызунов сопровождаются небывалым ростом количества хищников. Песцы, горностаи, ласки, полярные совы и мохноногие канюки охотно питаются грызунами и в свою очередь интенсивно размножаются. Затем, в последующие годы, когда численность грызунов опять приходит в норму, очень многие хищники гибнут или, подобно полярным совам, предпринимают миграции, которые также нередко заканчиваются их смертью. Некоторые птицы Арктического побережья, например поморники, живущие за счет охоты на леммингов, гнездятся во внутренних районах тундры. Интересно, что некоторые поморники размножаются только во время вспышек поголовья грызунов.

Экономическое значение леммингов велико, поскольку они служат основной пищей для многих пушных зверей, особенно песца, типичного обитателя тундры, который, впрочем, иногда перекочевывает в тайгу. Песцы заметно отличаются от других лис, и их можно узнать по маленьким округлым ушкам и более короткому хвосту. Зимой серовато-коричневая летняя шубка песцов становится белой, однако у некоторых особей остается голубоватой или дымчато-серой в течение всего года. Это высоко ценимые меховщиками так называемые «голубые песцы».

АДАПТАЦИЯ К УСЛОВИЯМ ТУНДРЫ

Лемминги — не единственные животные, приспособившиеся к жизни под снегом. Там же проводят большую часть своего времени горностаи, выслеживающие грызунов в их норах. Ряд немигрирующих птиц, например белая куропатка, ведет такой же образ жизни и находит под снежным покровом места для укрытий. Другим приспособлением животных к окружающей среде служит белый мех или

Полуостров Камчатка — часть Тихоокеанского «огненного пояса» — насчитывает множество вулканов. Некоторые из них, например Дженжур, покрыты окаменевшей лавой. --►



белое оперение, в которое одевается большинство из них зимой. Это явление, как и линьки, управляется главным образом колебаниями в продолжительности дня, самого важного фактора в этих районах. Зимняя мимикрия проявляется у песцов, зайцев-беляков и копытных леммингов, горностаев, полярных сов и двух видов куропаток.

Передвижение по мягкому снегу также рождает проблемы и вызывает необходимость приспособлений, аналогичных тем, которыми обладают животные песчаных пустынь. Они проявляются в увеличении площади опоры и соответственно в более равномерном распределении тяжести тела по поверхности снега. Заяц-беляк имеет мохнатые лапы, а лапы белой куропатки покрыты торчащими в разные стороны перьями, образующими настоящие снегоступы. Когти копытного лемминга зимой разрастаются и соединяются, образуя что-то наподобие копытца, которое не только помогает передвигаться по снегу, но и облегчает рытье нор. А исключительно широкие копыта северных оленей хорошо приспособлены как для движения по рыхлому снегу зимой, так и по болотистой местности летом. Подсчитано, что давление тела оленя на снег равно примерно ста пятидесяти граммам на один квадратный сантиметр, то есть оно вдвое меньше, чем у самца благородного оленя. Это наряду с особенностями питания объясняет популярность северного оленя как лучшего тяглового животного в тундре, поскольку хотя собачьи упряжки и быстрее, но для кормления собак необходимо всегда иметь запасы вяленой рыбы.

Зимой северный олень питается только лишайниками рода *Cladonia,* отрывая их копытами из-под снега. Весной он поедает ягоды, грибы, осоки и листья берез и ив, известны также случаи, когда олени ели леммингов и яйца птиц.

Оленина — основная пища многих народов Севера. Шкуры животных они используют для изготовления одежды и жилищ.

За последние несколько лет шведские ученые отмечают тревожное явление, способное повлиять на жизнь местных животных. Лишайники, которые поедают олени, выборочно накапливают в своих тканях радиоактивные элементы. Уровень радиоактивности в мясе северных оленей, таким образом, почти в двести пятьдесят раз выше, чем в мясе домашнего скота, выращиваемого на той же широте. В связи с этим население северных районов Швеции — саами, питающиеся олениной, также подвержены опасности концентрации цезия в мышечных тканях. Концентрация цезия у них в тридцать — сорок раз выше, чем у живущих на более южных территориях шведов.

Дикий северный олень почти исчез из тундр Европы, однако он все еще многочислен в Сибири и, подобно североамериканским подвидам, называемым карибу, совершает длительные сезонные миграции. Зимой северные олени живут в окраинных или даже во внутренних районах тайги, но с приходом весны и появлением туч комаров, буквально сводящих их с ума, они возвращаются на открытые пространства, где сильные ветры относят навязчивых насекомых от животных.

ПОЛЯРНАЯ ВЕСНА

В конце мая или начале июня, когда стаивает снег, тундра покрыта бесчисленными озерками и болотами. Огромные пространства усеяны всевозможными цветами, а спустя несколько дней стремительно распускаются листья карликовых ив и берез. Жизнь вокруг кипит и днем и ночью. Бледное, но теплое солнце светит все двадцать четыре часа в сутки, и, если нет ветра, температура воздуха в полночь может быть на несколько градусов выше полуденной.

Немногочисленные птицы, которые не совершают миграций, — куропатки и полярные совы — не успевают поглощать внезапно возникшее изобилие пищи: и растений, и пресноводных рыб, и тучи комаров. Стаи птиц-мигрантов прилетают из южных районов попользоваться этим временным богатством. Первой всегда прилетает пуночка, которая возвращается в тундру в первых числах мая, когда температура еще ниже нуля. Месяцем позже прибывают кулики, чьи мелодичные, а иногда и пронзительные крики создают музыкальный фон тундры: это морские песочники (*Calidris maritima*), исландские песочники (*C. canutus*), песчанки (*Crocethia alba*), камнешарки обыкновенные (*Arenaria interpres*), плосконосые плавунчики (*Phalaropus fulicarius*), малые веретенники (*Limosa lapponica*) и тулесы (*Charadrius squatarola*).

Столь же многочисленны, разнообразны и еще более шумны и эффектны лебеди, гуси и утки, часто гнездящиеся огромными колониями на заросших травой островах среди озер или в зарослях тундровых кустарников. Они представляют собой прекрасный источник мя-

са, яиц и пуха для местных жителей. Ловить их легко, поскольку некоторые из них, например гуси, линяют очень интенсивно и, потеряв все свои большие перья, не могут летать. В середине июня появляются гагары (*Gavia arctica, G. stellata*) — эндемики как для этих мест, так и для арктических побережий. Они отлично обеспечены пищей, поскольку ручьи и речки богаты рыбой всевозможных видов, и особенно лососевыми и сиговыми (род. *Coregonus*), которые заходят севернее всех пресноводных рыб. В Восточной Сибири водятся лососи другого рода, *Oncorhynchus,* или тихоокеанские лососи.

На протяжении двух или двух с половиной месяцев в тундре кипит жизнь. А в конце августа птицы улетают, оставляя за собой тишину и мглу долгой полярной ночи.

2. МОРЕ ХВОЙНЫХ ЛЕСОВ

СИБИРСКАЯ ТАЙГА

Крупнейший лесной массив в мире — сибирская тайга занимает около 11 000 000 квадратных километров. Под тайгой подразумеваются дремучие, полные тайн леса — своеобразные растительные сообщества, представленные немногими видами хвойных деревьев. В бассейне Оби, Енисея, в Саянах и Прибайкалье преобладают ель, сосна, пихта, сибирский кедр и сибирская лиственница, а в Восточной Сибири — даурская лиственница. Только в южных горных районах тайги основные породы становятся разнообразнее за счет различных видов елей и пихт.

Впрочем, тайга — не исключительно хвойный лес. В лесах Средней Сибири много березы. Своеобразны леса Камчатки, относящиеся к таежным, но состоящие из каменной березы (*Betula ermani*); лишь в центре полуострова растет лиственнично-еловая тайга.

Лиственные породы в тайге участвуют в нормальном сукцессионном цикле и особенно часто занимают место первичных хвойных пород после их вырубки.

Тайга широко распространена и в горах Сибири, где наблюдается характерная вертикальная поясность. В Северо-Восточной Сибири развит особый пояс с господством кедрового стланика (*Pinus pumila*) и кустарниковой березы (*Betula middendorfii*), а в районах близ Тихого океана — стланиковой ольхи (*Alnus kamtschatica*).

Понятно, что только немногие древесные породы смогли приспособиться к жизни в условиях бедных органическими веществами почв и короткого вегетационного цикла при длительном зимнем покое. Такими оказались некоторые вечнозеленые хвойные деревья и мелколистные холодостойкие листопадные породы. В самых морозных континентальных областях Сибири господствуют лиственницы — хвойные деревья, ежегодно сбрасывающие на зиму хвою. Зимой лиственничные леса в отличие от еловых и сосновых выглядят черными, пустыми и голыми.

Таежные леса в Сибири занимают огромные пространства. На сотни и тысячи километров тянется беспредельный лес без конца и края. Внизу под густым пологом деревьев сыро и сумрачно. Часто нет ни кустов, ни цветов, ни травы, повсюду виднеются сваленные ветром деревья, скопившиеся за десятки лет,— настоящее кладбище из ветвей и стволов. Передвигаться в этом хаосе нередко можно, лишь пользуясь звериными тропами.

ПОД ПОЛОГОМ ТАЕЖНЫХ ЛЕСОВ

В редколесье, у опушек, в долинах рек и там, где преобладают вторичные древесные породы, обычно развит подлесок из рябины, ивы, жимолости, шиповника и пышное разнотравье.

Таежная экосистема функционирует в значительной степени как самоподдерживающаяся единица и, будучи уничтожена, не всегда восстанавливается. Особенно уязвима она у северного, а в горах — у верхнего предела леса. Вырубленный здесь лес не восстанавливается и заменяется малопродуктивными мелколистными кустарниками, торфяными болотами или пустошами. Поэтому в СССР рубка лесов близ северных пределов тайги запрещена.

Однообразие наземного покрова в тайге обусловлено не столько недостатком света — деревья в основном растут разрозненно,— сколько бедностью почв и близко подступающим к поверхности слоем вечной мерзлоты. Здесь бедность почв — прямой результат влияния климата зоны тайги Сибири. Осадков выпадает мало, от трехсот миллиметров на границе с тундрой до пятисот миллиметров в год на границе с зоной степей. Температура воздуха опускается зимой ниже −45°, достигая −60° и даже −65°, летом поднимается выше 30°.

Совокупное воздействие дождей и тепла ведет к выщелачиванию поверхностного почвенного слоя и накоплению минеральных солей на глубине. Вследствие отсутствия таких химических элементов, как кальций, составляющие гумус органические соединения вымываются сразу же по мере их образования, и только отдельные частицы кремнезема противостоят вымыванию, что ведет к постепенному накапливанию песка в верхнем горизонте почв.



Зимой северные олени перемещаются из тундры к северным границам тайги, где снег более рыхлый и из-под него легче добывать лишайники.

Образующаяся в результате этого процесса почва, называемая подзолом, насыщена кремнием и бедна карбонатами и органическими соединениями. Она обычно серого цвета. Более того, обширные районы в таежной зоне имеют песчаную почву. В этих местах в тайге преобладает сосна, которая менее требовательна к почвам, чем другие хвойные деревья. В других районах, и особенно в бассейне реки Вилюй, на десятки и даже сотни километров протянулись песчаные материковые дюны.

ЕНИСЕЙ — ГРАНИЦА ВОСТОЧНОЙ И ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Ландшафты Западной Сибири существенно отличаются от ландшафтов Восточной Сибири. К западу от Енисея природа мало отличается от природы Европейской части СССР. Тайга Западной Сибири заболочена, рельеф равнинный, однообразный. Уклон местности столь незначителен, что разница в урезах воды реки Оби, длина которой 3650 километров, составляет всего 925 метров.

Таежные ландшафты ощутимо меняются лишь к востоку от Енисея, что было отмечено еще Иоганном Георгом Гмелиным (1709—



В таежных лесах в основном растут пихты, ели, лиственницы и сосны, но по берегам многочисленных рек и озер встречаются также березы и осины.

1755 гг.), известным натуралистом и путешественником. Он писал: «Я не чувствовал, что нахожусь в Азии, до тех пор пока не достиг реки Енисей. Я не видел ни одного животного, растения или камня, которого нельзя встретить в Европе или по крайней мере в низовьях Волги. Даже почвы казались мне европейскими. Однако к востоку, югу и северу от Енисея земля была совершенно иной, как будто бы в нее влились свежие силы».

Восточнее Енисея тайга, словно морщинами, испещрена глубокими долинами, проложенными могучими сибирскими реками, в частности более чем четырехтысячекилометровой Леной, одной из самых длинных рек в мире. Лена течет меж скалистых берегов высотой почти в триста метров. Ее питают несколько крупных притоков, спускающихся со Среднесибирского плоскогорья. Наиболее расчлененный его участок — плато Путорана — возвышается над окружающей равнинной местностью на шестьсот метров, а максимальные отметки достигают не более 2000 метров. Часто встречающиеся морены и многочисленные озера — свидетельство мощного четвертичного оледенения. Озера, разбросанные главным образом по периферии плато, длинные, узкие и очень глубокие. Так, глубина озера Лама, расположенного в районе верхнего течения реки Пясины, 63 м, длина 139 км, максимальная ширина — около 8 км.

К востоку и юго-востоку от плато Путорана протянулось пологое Вилюйское плато, откуда берут свое начало реки Вилюй, Оленёк и Хатанга. Высота Вилюйского плато не более 962 м; это — результат непрерывной ледниковой и речной эрозии. Местность между притоками Лены — Вилюем и Алданом — покрыта множеством природных амфитеатров и котловин, часто заполненных пресной или соленой водой. Местные жители — якуты — говорят, что в их краю столько озер, сколько звезд на небе. Эти водоемы постепенно зарастают и образуют степные участки среди лесов.

К востоку от Лены рельеф более расчлененный, равнина пересекается несколькими хребтами со средней высотой три тысячи метров. Это Становой и Верхоянский хребты и Колымское нагорье, а также Срединный хребет на Камчатке с такими знаменитыми действующими вулканами, как Ключевская сопка (4750 метров) и Кроноцкая сопка (3528 метров).

ЖИЗНЬ ТАЙГИ

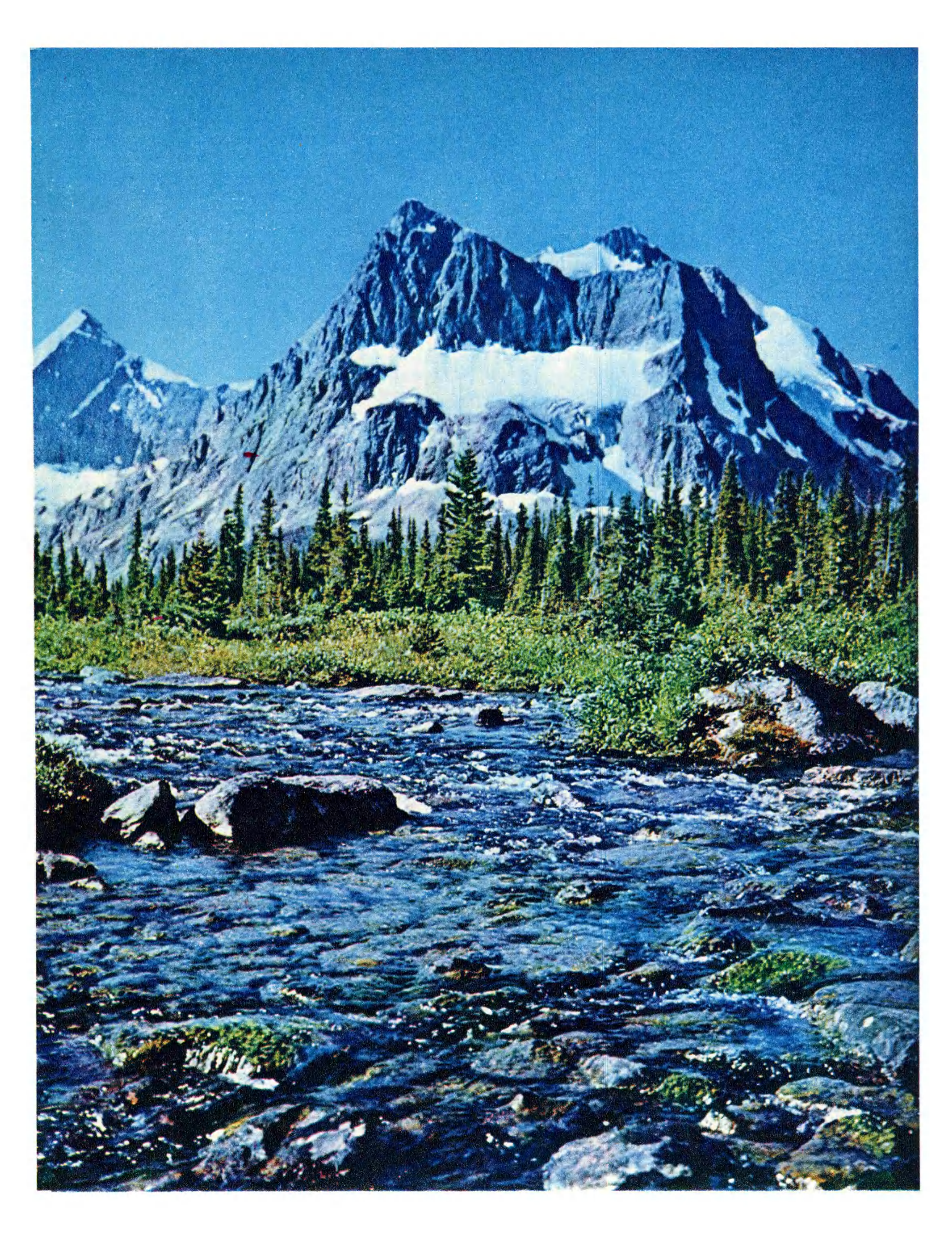
Интересно, что Енисей является также рубежом распространения ряда таежных животных. Для одних видов он служит восточной границей их ареала, для других — западной. Но подавляющее большинство животных, например крот, куница, горный козел, к востоку от Енисея и его притока Ангары не встречаются.

Иногда восточнее их сменяют близкие сородичи: например, европейский крот на востоке сменяется близким его сородичем алтайским кротом. Случается, животные одного вида обитают по обе стороны от Енисея, однако на восточной стороне они представлены иным подвидом. Так, северные олени, обитающие в Восточной Сибири, отличаются от оленей Средней Сибири, но напоминают американских северных оленей, карибу. Еще более любопытен тот факт, что некоторые птицы, например дупель, встречаются только на западных берегах реки, а азиатский бекас и тихоокеанский стриж — только на восточных.

Но наиболее необычен, пожалуй, ареал вороны (*Corvus corone*). Черная ворона живет только в Западной Европе и к востоку от Енисея. Ворона серая, в оперении которой преобладает серый цвет, занимает ее место в Центральной Европе и в Сибири к западу от Енисея. Доказательством того, что эти две формы вороны всего лишь географически замещаемые подвиды, служит тот факт, что на границе восточного и западного ареалов встречаются гибриды со смешанным оперением.

Но как бы велико ни было биогеографическое значение Енисея, популяции животных от Урала до Камчатки относительно однородны, однако плотность их сравнительно невелика, так как условия жизни весьма суровы. Хотя зимы в этих местах продолжительны и морозны, погода стоит безветренная, снега больше, чем в тундре, и он здесь более рыхлый.

Наличие древесной растительности также является благоприятным фактором для животных. Она — источник пищи, хотя и не столь разнообразной: семена, почки, побеги, кора,— но доступной круглый год, так как произрастающие здесь деревья — хвойные. Поэтому животные тайги в отличие от тех животных, что живут на открытых пространствах тундры или степей, в основном ведут оседлый образ жизни, передвигаясь в поисках привлекательных лесных уголков, лишь на небольшие расстояния.



Колонок (*Mustela sibirica*), обладающий прекрасным рыжеватым мехом, обитает в большинстве таежных районов Сибири.

Животный мир тайги состоит как из специфических видов, так и включает многие формы, обитающие в умеренных лесах. Из млекопитающих обычны грызуны, питающиеся семенами, почками или вегетативными частями деревьев. Это белка, бурундук, белка-летяга, похожая на белку, но с кожной складкой между лапками и туловищем, заяц-беляк и различные полевки рода *Clethrionomys*. Из крупных млекопитающих типичны лось, рысь, бурый медведь. В противоположность обычному мнению волки в таежных лесах редки, так как в рыхлом и высоком таежном снегу они вязнут и не могут добывать себе

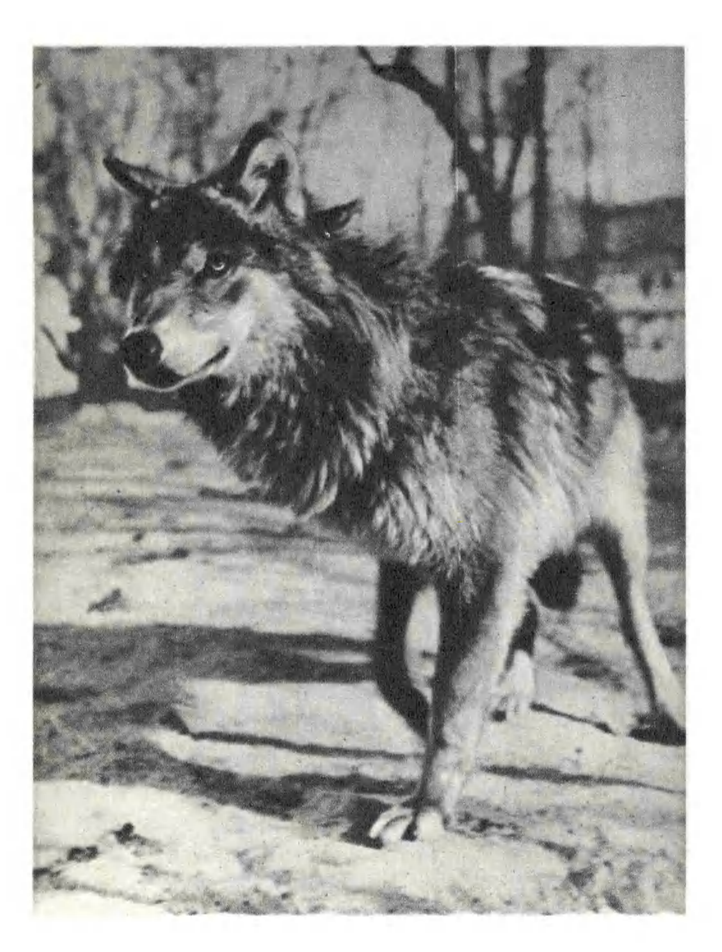
◄— Одна из трехсот тридцати шести рек, впадающих в озеро Байкал, течет у подножия покрытых снежниками горных склонов.



Грызуны типа красно-серой полевки (*Clethrionomys rufocanus*) хорошо приспособились к жизни в тайге.



Вверху: хорошо известная рыжая лисица (*Vulpus vulpus*) характерна для всей Палеарктической области. Питается мелкими животными, семенами и ягодами и хорошо уживается рядом с человеком. *Внизу:* волк, исконный враг пастухов, довольно типичен для Евразии, иногда он проникает в леса, но обычно предпочитает открытые пространства тундры и степей.



пищу. В горной тайге Восточной Сибири обитает кабарга — мелкое оленеобразное животное, в основном питающееся древесными лишайниками. Среди мелких хищников из-за своего превосходного меха пользуется заслуженной известностью соболь, распространенный в тайге всей Сибири. Живут в тайге и несколько других видов куньих: горностай, ласка; в Восточной Сибири — колонок, а в южных районах — солонгой.

Среди птиц тоже преобладают формы, связанные с древесной растительностью,— синицы, дятлы, поползни, некоторые виды пеночек, овсянок, вьюрок, чиж, снегири. В Сибири многочисленна кедровка (*Nucifraga caryocatactes*), запасающая на зиму в укромных местах тысячи орешков кедра или кедрового стланика. Однако она находит далеко не все орешки, и на следующую весну они прорастают. Таким образом, кедровке принадлежит большая роль в восстановлении кедровых лесов.

В глухой тайге и на моховых болотах Сибири весной раздаются токовые песни глухарей. Смешанные леса населяют рябчик и тетерев, глухую тайгу Приамурья — черный рябчик, или дикуша (*Falcipennis falcipennis*). Долины же рек и берега озер — это царство различных уток и куликов.

Животные не всегда находятся в состоянии зимней спячки: так, например, бурундук накапливает очень мало подкожного жира, и поэтому уже в конце зимы он просыпается и остается в своем укрытии, питаясь собранными семенами и орехами.

Животные, надолго впадающие в зимнюю спячку, такие, как бурый медведь, накапливают к началу зимы толстый жировой слой и могут продержаться несколько месяцев при пониженном уровне обмена веществ.

ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ХВОЙНЫХ ДЕРЕВЬЕВ

За исключением некоторых мигрирующих птиц, большинство не впадающих в спячку животных остается в тайге и обычно передвигается лишь в поисках мест, наиболее богатых семенами хвойных деревьев. Эти семена — основная пища обитающих в тайге видов

Бурый медведь (*Ursus arctos*), всеядный лесной «житель», встречается к северу от Гималайских гор на всем протяжении материковой суши от Пиренеев до Японии. —►





птиц, и никто лучше их не раскроет шишку и не извлечет семена елей, сосен и кедров. Среди местных птиц наиболее приспособлены к такому добыванию пищи клест-еловик и клест белокрылый, чьи клювы по форме напоминают клещи. Но не только они, но и другие птицы, например щур, пестрая кедровка и дятлы, расщепляют шишки с помощью крепких клювов.

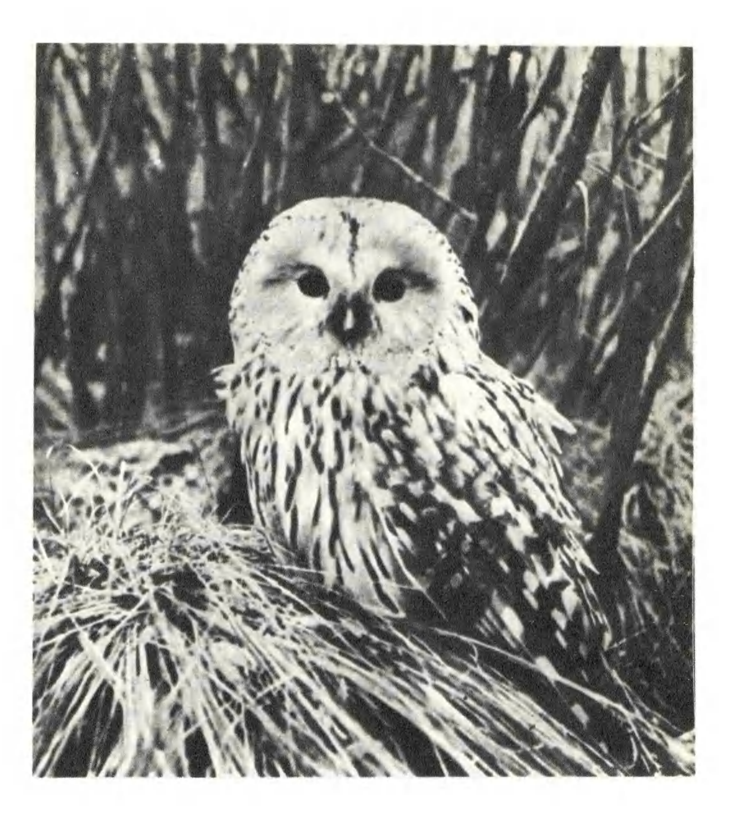
У хвойных деревьев сравнительно регулярный цикл плодоношения, изменяющийся только в зависимости от района. В Восточной Сибири на десятилетний период приходится лишь три неурожайных года, а каждые два-три года бывает богатый урожай. В Западной Сибири урожайные годы для хвойных деревьев, особенно елей, более редки, и в среднем из каждых десяти лет пять неурожайных. Но лиственницы и сосны, которые часто «плодоносят» в те годы, когда ели не дают урожая, обеспечивают жизнь видам, кормящимся семенами.

В годы особенно урожайные птицы, основной пищей которым служат семена хвойных деревьев, интенсивно размножаются. И в результате в конце гнездования в течение дня можно увидеть до сотни стай клестов, каждая из которых насчитывает от сорока пяти до шестидесяти пяти птиц, в лесах, где в другие, неурожайные, годы за целый день не встретишь ни одной птицы. Когда урожайные годы сменяются неурожайными, избыточная популяция птиц должна мигрировать в поисках более благоприятных мест. Этим и объясняется периодическое вторжение в Центральную и Западную Европу сибирских клестов, больших пестрых дятлов и кедровок.

МИГРАЦИИ БЕЛОК

У питающихся семенами хвойных деревьев млекопитающих, например полевок (*Clethrionomys rutilus, C. rufocanus*), лесных леммингов (*Myopus schisticolor*) и белок, тоже наблюдаются циклические колебания численности популяции. Местные охотники издавна знали, что добыча шкурок белки, чей мех зимой становится серо-голубым, находится в прямой зависимости от урожая семян хвойных деревьев. В плодородные годы, когда осень

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*) — один из нескольких видов кормящихся рыбой орлов, распространенных в Советском Союзе. Он частый гость на реках и озерах, где ловит рыбу своими крепкими когтями.



Вверху: длиннохвостая неясыть — ночной хищник сибирских лесов. Она охотится на полевок, белок и других грызунов. *Внизу:* сибирская белка хорошо известна своей голубовато-серой зимней шубкой.



приносит богатый урожай семян, белки размножаются рано и в помете бывает до восьми и более детенышей. Изобилие пищи позволяет белкам размножаться два-три раза за лето и сильно сокращает уровень смертности как среди молодых, так и среди взрослых животных. В результате каждая пара может вырастить восемь — десять детенышей в год, увеличивая численность белок почти на 400%. С другой стороны, в случае низких урожаев семян белки размножаются позднее, помет бывает беднее и смертность новорожденных бельчат очень велика. Число детенышей в помете падает до двух, и лишь один-два достигают зрелости. Прирост численности падает до 75% и едва покрывает годовую смертность белок.

Поскольку урожаи хвойных деревьев в разных районах различны, белки покидают бесплодные леса в поисках мест с обильной пищей. Пожалуй, будет неверно назвать эти перемещения миграциями, хотя они охватывают почти всю популяцию и иногда белки покрывают путь в несколько сот километров. Подобные перемещения особенно часты в северных районах тайги, где растительность чрезвычайно однообразна,и поэтому огромные территории характеризуются то изобилием, то скудностью пищи.

Как правило, белки совершают миграции в одиночку, однако все они двигаются в одном направлении, образуя, как охарактеризовал советский зоолог Н. А. Бобринский, линию фронта протяженностью в триста километров. Скорость продвижения этой армии грызунов около трех километров в час, и иногда, чтобы достичь цели, им требуется до двух месяцев. Никакие преграды не могут остановить их, по свидетельству очевидцев белки переплывали Енисей, Ангару и Северную Двину в местах, где ширина этих рек достигала почти шести километров.

Летяги, похоже, не совершают даже небольших миграций. Впрочем, численность этого животного, ведущего ночной образ жизни, невелика. Излюбленное место обитания летяг — глухая тайга, где деревья с могучими стволами предоставляют им необходимое укрытие, так как они пользуются или полыми стволами, или дуплами, выдолбленными большим пестрым дятлом или трехпалым дятлом (*Picoides tridactylus*). Летяга напоминает маленькую серую белку с большими черными глазами, но ее легко опознать по кожистой складке (летательной перепонке), натянутой по бокам тела между конечностями. Когда зверек парит с верхушки дерева вниз, он расправляет летательную перепонку, словно парашют, и плавно опускается с высоты в несколько десятков метров.

ВОЗРОЖДЕНИЕ СОБОЛЯ

Соболь (*Martes zibellina*), чей ареал некогда полностью совпадал с границами тайги к востоку от Урала, питается бурундуками и другими мелкими грызунами, в особенности полевками. В отличие от своих сородичей куниц соболи не любят лазить по деревьям. Истребляемый из-за ценного меха, соболь давно бы исчез, если бы не охранные меры, предпринятые в годы, совпавшие с началом первой мировой войны. Попытки разводить этих зверьков в неволе не приносили никаких результатов, пока не была замечена одна биологическая особенность. Когда самца помещали вместе с самкой в феврале и марте, считавшимися наиболее благоприятными месяцами для спаривания, самец приносил пищу своей подруге, но не вступал с ней в контакт. Однако на воле детеныши появлялись через тридцать пять — сорок дней после этого «ложного гона». В результате терпеливых наблюдений было установлено, что настоящий гон, заканчивающийся спариванием, происходит в июне — июле, но развитие зародыша задерживается на семь-восемь месяцев и после самого трудного зимнего времени начинается весной. Интерес самца к самке без попытки к спариванию указывает на то, что он знает о ее беременности. А то, что самец приносит пищу самке в сезон, когда ее особенно мало, является проявлением отцовского инстинкта. Но как бы там ни было, разведение животных в неволе и восстановление их численности стало возможным лишь после того, как было установлено, что беременность продолжается не тридцать пять — сорок дней, а девять месяцев и что настоящий гон происходит летом.

Решающую роль в возрождении вида сыграл Баргузинский заповедник, расположенный на восточном берегу озера Байкал. Великолепная нетронутая тайга с кедрами, лиственницами и елями, окаймляющая озеро,— идеальное место для этого ценного животного, и здесь его мех приобретает глубокий шоколадный оттенок и особенно привлекательную шелковистость. Поэтому когда в 1914 году русское правительство отправило экспедицию на поиски наиболее благоприятного места для

основания заповедника для соболей, специалисты без всяких колебаний выбрали Баргузинский район. К этому проекту вернулись после Октябрьской революции, когда в заповеднике едва насчитывалось двадцать зверьков. К 1934 году количество соболей в этом районе достигло двухсот, и около ста пятидесяти особей каждый год уходило в соседнюю тайгу. В настоящее время в заповеднике живет от семисот до восьмисот соболей, и их число нельзя увеличивать, так как каждому животному для охоты необходима территория в два — пять квадратных километров.

В 1957 году в различные районы Сибири было выпущено 12 600 соболей, и, как считают советские специалисты, численность этих животных достигла того уровня, который наблюдался двести лет тому назад.

Соболь не терпит конкуренции и не считается даже со своим ближайшим родственником — колонком (*M. sibirica*), вытесняя его из районов своего обитания. Горностай, как и ласка, занимает другую экологическую нишу, а золотисто-желтый солонгой (*M. altaica*) живет только в южносибирской тайге.

Рысь (*Lynx lynx*) широко распространена в таежной зоне и в широколиственных лесах. Хотя иногда она охотится на самых разнообразных животных: и на млекопитающих, и на птиц, все же ее основная пища — зайцы. Поэтому в этих местах, как и в Канаде, численность рыси колеблется в зависимости от численности зайцев. Уже в течение более ста лет сибирские охотники отмечают, что наблюдаемый каждые десять лет резкий скачок плотности популяции зайцев обычно сопровождается необычно удачной охотой на рысь.

Родина росомахи (*Gulo gulo*) — тайга, однако, по многочисленным наблюдениям, летом она совершает вылазки и в тундру. Численность росомахи невелика. Внешне она кажется неуклюжей, но отличается удивительной силой, и ее добычей может стать животное крупного размера, например молодой годовалый олень. Росомаха не отказывается от падали и раненых животных, и поэтому ее недолюбливают охотники, у которых она часто крадет как приманку, так и попавших в капкан зверей.

Из других плотоядных, обитающих в тайге, распространена также лисица, отличающаяся особенно густым рыжим мехом. Волк обычно придерживается окраин леса и заходит в глубь него только по речным долинам. Там он охотится на северных оленей и лосей, встречающихся в тайге, а также на косуль и маралов, которые живут только у южной границы тайги и в смешанных лесах.

Обитающие в тайге грызуны и птицы также служат добычей многим пернатым хищникам: беркуту (*Aquila chrysaetos*), обыкновенному сарычу (*Buteo buteo*), ястребу-перепелятнику (*Accipter nisus*), ястребу-тетеревятнику (*A. gentilis*), сапсану (*Falco peregrinus*), сове неясыти (*Surnia ulula*) и мохноногому сычу (*Aegolius funereus*). Над реками и бесчисленными озерами тайги можно увидеть орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla*) и скопу (*Pandion haliaetus*).

Обилие рыбы, в том числе многочисленных лососевых, привлекает выдру (*Lutra lutra*), которая распространена в реках и озерах как тайги, так и тундры. Из видов животных, в жизни которых главное место принадлежит воде, а не лесу, можно назвать водяных полевок (*Arvicola terrestris*) и множество водоплавающих птиц, гнездящихся по берегам водоемов и в лесной зоне, и в тундре, и в степи. В тайге также обитают животные, тяготеющие к воде, но которых не встретишь нигде за пределами лесного пояса, поскольку для их существования в такой же мере необходимы и деревья. Это бобры, питающиеся в основном корой и ветками, и такие птицы, как обыкновенный гоголь (*Bucephala clangula*) и маленькие лутки (*Mergus albellus*), гнездящиеся почти исключительно в полых стволах деревьев.

ДРЕВНЕЙШЕЕ ОЗЕРО В МИРЕ

Байкал — самое знаменитое из многочисленных озер сибирской тайги. Расположенное среди нагорий Центральной Азии, оно окружено поразительными по очертаниям, словно изваянными скульптором горами с обнаженными вершинами и зелеными склонами, весной покрывающимися алыми маками, ирисами и дикими анемонами. Ниже на их склонах раскинулись обширные кедровые, лиственничные и пихтовые леса с примесью березы, ясеня и осины. Глубокие долины с цирками, заполненными вечными снегами, и изрезанные борта многочисленных трогов — реликты обширного местного оледенения.

Весь район представляет собой огромный бассейн стока. К Байкалу устремляется более трехсот рек и речушек. Самая важная из них — река Селенга длиной почти 1480 километров, начинающаяся на нагорье Хангай в

Юго-западное побережье озера Байкал, исток Ангары, вдали — мыс Толстый.

Памятник природы — знаменитый Шаманский мыс.

центральной части Монголии и дающая почти половину всей воды, поступающей в озеро. Избыток воды из Байкала уносится в Енисей бурной Ангарой, которая прорезала многочисленные ущелья. Хотя Байкал не самое большое озеро в мире, но оно самое глубокое — 1620 метров. Это также крупнейший резервуар пресной воды в мире (31 500 квадратных километров), содержащий пятую часть запасов пресной воды на Земле. Чистейшая, богатая кислородом вода позволяет водным растениям произрастать на глубине до 660 метров, а живые организмы прекрасно чувствуют себя и на самом дне озера.

Но самое удивительное в этом озере — его возраст. И хотя геологи не единодушны в определении времени его возникновения, даже по самым скромным подсчетам, оно принадлежит к миоценовому периоду и имеет возраст двадцать пять миллионов лет и, следовательно, является старейшим озером в мире. Древность возраста делает Байкал особенно интересным с точки зрения зоологов, так как реликтовые пресноводные животные из Азии и Северной Америки, которые представляли собой единое целое во время возникновения озера, сумели выжить и развивались в почти неизменяющихся условиях. Бы-



Замечательный памятник природы — скала «Два брата» на юго-западном побережье Байкала.

Северо-восточное побережье Байкала, бухта Давше. Вдалеке видны домики центральной усадьбы Баргузинского государственного заповедника.



В Прибайкалье довольно много бурых медведей.

ло даже установлено, что воды озера в настоящее время холоднее, чем в кайнозойскую эру, но, поскольку изменения температуры происходили постепенно, живые организмы смогли без труда к ним приспособиться.

Результат столь длительной эволюции тот, что из шестисот видов водорослей и более тысячи двухсот видов животных три четверти стали эндемиками, встречающимися только в Байкале. Данный эндемизм, который не ограничивается видами, а распространяется на роды и семейства,— лучшее свидетельство древности животных, обитающих в озере. Так, в озере есть семейство губок, подразделяющееся на три рода и шесть видов; сорок эндемичных видов круглых и плоских червей; два семейства, шесть родов и сорок шесть видов брюхоногих моллюсков; почти сорок родов и двести шестьдесят оригинальных видов ракообразных, включая бокоплавов необычайных форм; два семейства с семью видами и два-

дцатью тремя эндемическими подвидами рыб и уникальное млекопитающее — байкальский тюлень (*Phoca sibirica*).

Некоторые виды байкальских рыб отправляются нереститься вверх по рекам; другие откладывают икринки, ядовитые для хищников или обладающие отталкивающим запахом. Самки вида *Cottus inermis* помещают икринки под камнями, которые охраняет самец. Он прикрывает камень огромными боковыми плавниками в целях повышения эффективности такого рода охраны.

Самая примечательная рыба в озере — голомянка (*Comophoridae*), размером с карандаш, с прозрачным, лишенным чешуи телом, двадцать шесть процентов ее веса составляет чистый жир. Если выловить эту рыбешку из воды и оставить на солнце, она буквально растает на глазах.

Другое эндемичное семейство рыб — широколобок (*Cottocomephoridae*). Они живут на каменистом дне и коротким туловищем и большой треугольной головой напоминают бычков-рогачей. В мае, когда они мечут икру около берегов и в устье таежных рек, впадающих в Байкал, все медведи в округе собираются на берегу озера; они переворачивают камни и хватают рыбу острыми когтями. Медведи производят такой шум, как если бы здесь работали экскаваторы. И, лишь насытившись, поздно ночью, медведи устраивают перерыв на несколько часов.

Широколобки — основная пища байкальского тюленя, который, по единодушному мнению зоологов, является близким родственником тюленей, обитающих на Арктическом побережье. Было выдвинуто много теорий, объясняющих, каким образом эти тюлени оказались изолированными в самом сердце Азии. Наиболее убедительная из них та, что тюлени достигли озера Байкал во времена таяния крупных ледников, плывя вверх по Лене.

Байкальский тюлень находился на грани уничтожения охотниками, но благодаря мерам по охране этого животного, предпринятым в Советском Союзе, его численность доведена до 30 000 голов *. В настоящее время главная задача — это сохранить само озеро и все населяющие его уникальные виды.

* В связи с ограничением промысла и охранными мерами численность байкальской нерпы (тюленя) в последние годы заметно возросла.

3. СМЕШАННЫЕ ЛЕСА И ОГНЕДЫШАЩИЙ ПОЯС ОСТРОВОВ

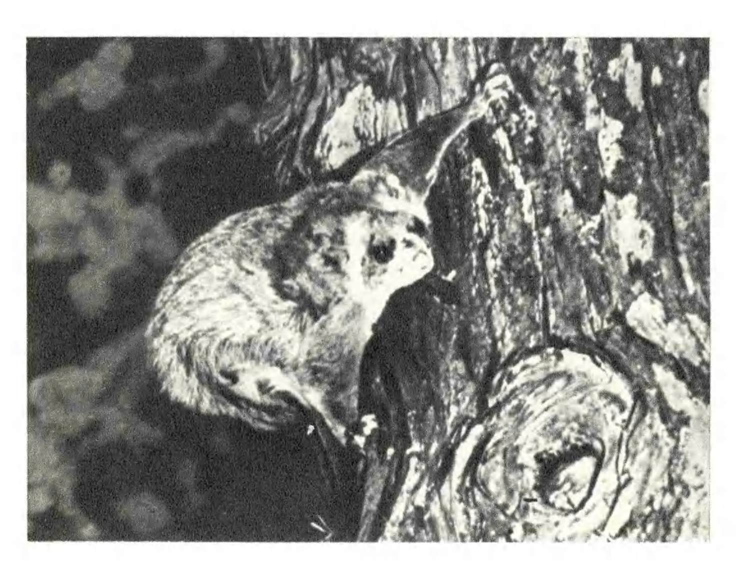
МАНЬЧЖУРИЯ, КОРЕЯ И ЯПОНИЯ

Животный мир азиатской тайги, представленной нетребовательными к влаге видами растительности, не слишком богат из-за скудости выпадающих в этом районе осадков. Ближе к морю как в Европе, так и на Дальнем Востоке более обильные дожди способствуют произрастанию широколиственных пород деревьев, и чисто хвойные леса уступают место сначала смешанным, а затем и лиственным лесам.

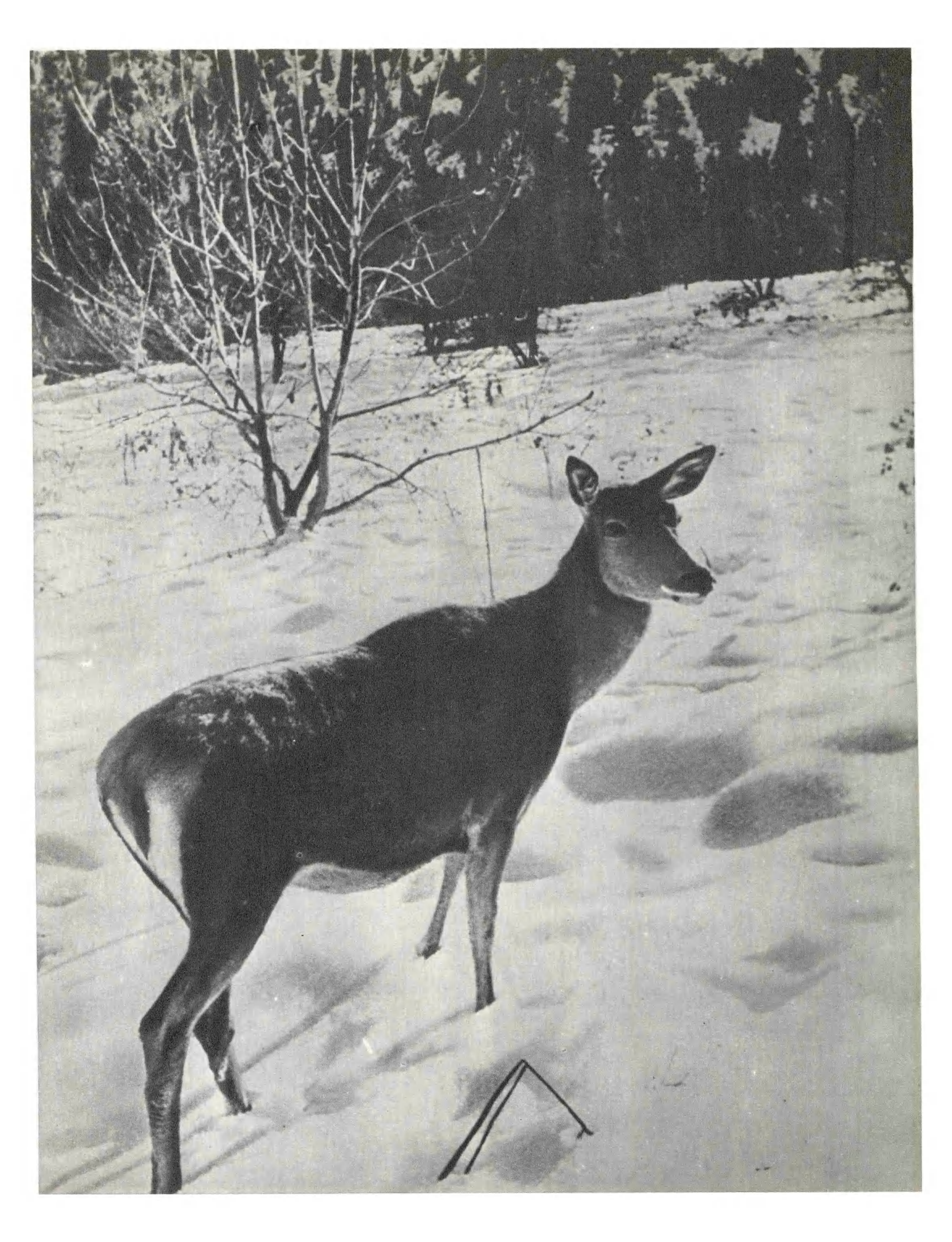
На Дальнем Востоке влияние океана распространяется далеко в глубь материка благодаря летним муссонам, проходящим над Уссурийским краем, Амуром, Маньчжурией и над частью территорий Японии и Кореи. Крупные речные бассейны советского Дальнего Востока и Маньчжурия занимают территорию, вдвое превышающую, например, размеры Франции. Низколесье перемежается здесь обширными лугами аллювиальных равнин, а с северо-запада и юго-запада район ограничивают два высоких горных хребта Большой Хинган (2034 метра) и Сихотэ-Алинь (2077 метров). Являясь как бы продолжением горных массивов Центральной Азии, эти хребты позволили ряду животных Гималаев: тибетскому черному медведю, маленькому козлу — горалу (*Nemorhaedus goral*) — и таким растениям, как рододендроны, распространиться к северу. Реки, часто широкие и быстрые, текут либо в глубь материка, впадая в Амур, либо несут свои воды к морю. Они богаты рыбой, здесь водится карп, сом, китайский окунь (*Sinaperca chuatsi*) и все виды лососевых. Особенно распространен гигантский дальневосточный таймень (*Hucho taimen*) и ленок (*Brachymystax lenok*).

Корейский полуостров, длиной около 600 километров и шириной 224 километра, ощетинился горами, спускающимися к самому морю и образующими изрезанную береговую линию. Его окаймляет бесчисленное множество островов. Корея, лежащая на той же широте, что Неаполь и Сицилия, характеризуется столь же суровым климатом, как и Маньчжурия. Французский мореплаватель восемнадцатого века Лаперуз был удивлен, увидев снег в долинах в мае. Летом же в этих районах с муссонным климатом, наоборот, жарко и влажно, как в тропиках. Месяцами дремавшая растительность начинает неистово развиваться. Однолетние и многолетние растения, кустарники, папоротники, вьющиеся растения и стелющиеся растения образуют почти непроходимые заросли.

В отличие от тайги, где подлесок встречается редко, смешанные леса Дальнего Востока имеют три растительных яруса: полог высоких деревьев, промежуточный ярус более низких деревьев и густой подлесок. Среди пород верхнего яруса много хвойных: сосна кедровая маньчжурская (*Pinus coraiensis*), пихта цельнолистная (*Abies holophylla*), ель (*Picea koyamai*) и лиственница ольгинская (*Larix olgensis*). Однако, за исключением горных районов, здесь преобладают лиственные породы. Вновь появляются дубы, которые не встречались на протяжении нескольких тысяч километров, представленные видом *Quercus*



Благородный олень (*Cervus elaphus*), сфотографированный в Сары-Челёкском заповеднике в Киргизии,— типичный обитатель смешанных лесов умеренного пояса Евразии, где он представлен несколькими формами. Один из них, марал, встречается на территории между Кавказом и Алтаем. *Внизу слева:* белощекая летяга (*Petaurista leucogenys*), живущая в Японии и Корее, родственна крупным летягам тропической Азии.





mongolica, отличным от дубов, произрастающих в Европе и Северной Америке.

То же самое можно сказать и об амурской липе *Tilia amurensis,* обладающей мелкими листьями. Многие другие деревья, характерные для европейских лесов, представлены дальневосточными видами: березы (*Betula costata* и *B. dahurica*), клен маньчжурский (*Acer mandshuricum*), липа (*Tulia mandshurica*), орешник (*Juglans mandshurica*), ильм (*Ulmus pumila*).

Промежуточный ярус состоит главным образом из невысоких кленов, грабов, осин, диких яблонь и груш, боярышника и пробкового дерева (*Phellodendron amurense*). Между деревьями растут кустарники: бересклет, лещина рогатая, кизил, бузина, сирень, дикая роза, ежевика и вьющиеся растения, такие, как актинидия, ломонос и амурский виноград (*Vitis amurensis*), достигающие трех-четырех метров в высоту. В некоторых местах обширные участки заняты гигантским папоротником (*Dryopteris crassirhizoma*) или покрыты толстым ковром мхов, преимущественно сфагнума — белого торфяного мха.

Между Амуром и Уссури тянется ряд заболоченных понижений, покрытых растительностью степного типа, в которых злаки, например вейник (*Calamagrostis langsdorfii*), достигают высоты человеческого роста. Примечательно, что эти заболоченные пространства оказались занятыми видами растений и животных, типичными для сухих степей Средней Азии. Здесь можно встретить растущие вместе ковыль (*Stipa capillata*), красноднев (*Hemerocallis*) и разнообразные пижмы (*Tanacetum*): ботаники считают все эти растения сугубо степными. Из животных в этих местах можно увидеть сусликов, дроф и рябков, принадлежащих к видам, которые встречаются в степях и полупустынях в центре Азии. Возможно, что обширные дальневосточные степи имеют вторичное происхождение, являясь результатом давней привычки человека, свойственной жителям и тропических районов: вырубать леса и, регулярно выжигая травяной покров, предотвращать их возрождение.

На склонах горных хребтов выше границы распространения леса раскинулись естественные пастбища, уступающие на высоте более 2000 метров место альпийской тундре с такими типично горными растениями, как рододендроны, встречающимися здесь в карликовых формах (*Rhodendendrum aureum, R. redowskianum*), и видами растений, характерными для арктической тундры,— карликовыми березами и ивами, куропаточьей травой (*Dryas octopetala*) с мелкими зубчатыми листиками и бархатистыми белыми цветками.

Слева: значительно более богатые по видовому составу, чем тайга, смешанные леса осенью окрашиваются в красные и золотистые тона. В лесах Японии (вблизи города Аомори) произрастает сто шестьдесят восемь видов деревьев в отличие от европейских лесов, где их всего восемьдесят пять.

СКАЗОЧНЫЙ КОРЕНЬ

Самое уникальное растение дальневосточной смешанной тайги — женьшень, что означает корень жизни, или буквально человек-корень. Представитель семейства Araliaceae, женьшень (*Panax ginseng*) — неприметное травянистое многолетнее растение, тонкий стебелек его заканчивается тремя или четырьмя узкими листочками и напоминает руку с ростопыренными пальцами. В августе женьшень цветет маленькими розовыми или белыми цветками, образующими зонтичное соцветие, его плоды — красноватые ягоды с плоскими белыми семенами.

Поистине нет в мире другого растения, столь широко известного и окутанного тайной. Корень женьшеня издавна использовался в китайской и тибетской медицине как средство от многих серьезных заболеваний, в частности туберкулеза, и особенно против старения организма человека в целом. Отсюда и происходит часто применяемое к нему название «корень жизни». Этот чудодейственный корень внешне не представляет из себя ничего необычного, он бледно-желтого цвета, достаточно толстый, около 6,25 сантиметра в диаметре, с темным раздвоенным концом.

Женьшень, вне всякого сомнения, содержит алкалоиды, обладающие лечебными свойствами. В этих целях растение успешно культивировалось в Корее и Америке, но восточная медицина сомневается относительно целительных свойств искусственно разводимого женьшеня. На Востоке ценят корни только дикого растения, что определяет баснословность цен на него.

Каждый год с наступлением лета охотники за женьшенем отправляются в глубь тайги в надежде найти особенно большой корень, который принесет им богатство. Однако, как гласит легенда, жадный и злой человек может десять раз пройти мимо женьшеня и не заметить его, так как при его приближении расте-



Великолепный в своем зимнем одеянии тигр, обитающий в Уссурийском крае, Маньчжурии и Корее,— самый крупный подвид на всем континенте. Иногда он достигает в длину до трех с половиной метров. Согласно оценкам советских специалистов, тигров сохранилось не более 200 особей.

ние уходит глубоко в землю, горы содрогаются и из берлоги выходит Большой Ван, чтобы сожрать охотника. Большой Ван — властелин леса, гигантский амурский тигр. Это крупнейшее из сохранившихся животных семейства кошачьих. Охотники убивали тигров, достигающих почти четырех метров в длину и весом триста двадцать килограммов.

Лесистые водораздельные пространства между реками Амур и Уссури вплоть до Кореи как нельзя лучше подходят для обитания тигра вопреки бытующему мнению, что это типично тропическое животное. Примечательно, что по мере удаления от холодных стран размеры тигра уменьшаются. Индийские тигры редко достигают трех метров; в Индокитае — почти трех метров, на острове Ява — двух с половиной, и на острове Бали тигры не превышают двух с половиной метров — размер восточного леопарда.

Смешанные дальневосточные леса — источник богатой добычи для всех крупных хищников. Тигры нападают на диких кабанов, которые водятся здесь в изобилии, а также изюбрей, лосей и косуль. Леопарды и рыси выслеживают кабаргу, маньчжурских зайцев (*Lepus brachyurus*), уссурийских фазанов и других птиц. В горах леопард охотится на горалов — гималайских животных, которые, как и тибетские медведи, проникли в Маньчжурию по горным хребтам центральной части Китая.

Животные, обитающие в смешанных таежных лесах, представлены и сибирскими, и тропическими, и гималайскими видами, к которым примешиваются животные, характерные для европейских и американских лесов и степей, а также эндемики. Гималайские животные — это горал и тибетский черный медведь. Тропические — тигр, леопард и бенгальская кошка (*Felis bengalensis*), а из птиц — черноголовая иволга (*Oriolus xanthornus*), рогоклюв (*Psarisomus dalhousiae*), большой ко-

зодой (*Caprimulgus indicus*) и черный дронго (*Dicrurus hottentottus*). Сибирскую фауну представляют: колонок, бурундук, летяга, черный дятел, большой пестрый и трехпалый дятлы, рябчик, глухарь. Степные животные включают сусликов, сурков, дроф и рябков. Из животных, встречающихся как в дальневосточных, так и в европейских и североамериканских смешанных лесах, можно назвать бурого медведя, рысь, лисицу, барсука, горностая, лося, благородного оленя (изюбра), косулю, белку, полевую мышь (*Apodemus agrarius*), землеройку (*Sorex araneus*) и ежа.

К эндемичным животным Дальнего Востока относятся пятнистый олень (*Cervus nippon*), маньчжурский заяц, кроты рода *Mogera*, крысовидный хомячок (*Cricetulus triton*), амурский лемминг (*Lemmus amurensis*), а к эндемичным видам птиц — маньчжурский фазан, мандаринка (*Aix galericulata*), уссурийский журавль (*Grus japonensis*), пегий лунь (*Circus melanoleucos*) и белоглазка (*Zosterops erythropleurus*), самый северный представитель широко распространенного рода, характерного для тропических районов.

ЛЮБОПЫТНАЯ СОБАЧКА

Самое необычное из коренных обитателей дальневосточной смешанной тайги — небольшой зверек, на первый взгляд напоминающий помесь китайского мопса и енота. У него, как и у енота, острая мордочка и из-под белого лба выглядывают блестящие глаза, обведенные черными кругами, напоминающими очки. Длинная густая шерсть, короткие ноги и нескладная походка придают ему сходство с китайским мопсом. Этот любопытный зверек, представитель семейства собак,— енотовидная собака *Nyctereutes procyonoides*.

Ее первоначальное место обитания — влажные смешанные леса Дальнего Востока, где







Вверху: горностай (*Mustela erminea*) в своем летнем наряде на Чукотском полуострове, где его основная пища — мелкие грызуны. Типичное животное Европы и Северной Азии, он хорошо известен благодаря своему белому зимнему меху. *В центре:* несмотря на свое название, енотовидная собака (*Nyctereutes procyonoides*) — представитель семейства собачьих. Ее родина — Уссурийский край, но благодаря человеку она распространилась вплоть до Центральной Европы. *Справа:* этот вид — средняя бурозубка (*Sorex caecutiens*) — самый распространенный среди землероек-бурозубок в тайге Западной Сибири, где она находит обильную пищу — червей и насекомых.



Сероу (*Capricornis crispus*) — длинношерстный короткорогий козел, обитающий в горных лесах Японии и Тайваня, имеет близких родственников в Гималаях, китайской провинции Сычуань, Индокитае и на острове Суматра.

природные условия — чередование холодных зимних сезонов с жаркими, влажными летними сезонами — благоприятны для развития густого кустарникового подлеска, изобилующего мелкими позвоночными животными и насекомыми, которые служат ей пищей. Енотовидная собака избегает чисто хвойных лесов без подлеска; в таких местах ее можно встретить лишь вдоль рек или среди густо переплетенного кустарника. Она также живет в горах, на морском побережье и в болотистых местах вблизи рек и озер. Будучи хорошим пловцом, она часто пересекает большие водные пространства и селится на маленьких островках. Нередко енотовидная собака занимает покинутую лисой нору, устилая ее травой и шерстью, или сама делает нору, используя трещину в скале. Иногда логово устраивается в приземном дупле засохшего дерева. На расстоянии нескольких метров от норы енотовидная собака роет маленькие ямки, где оставляет свои экскременты. Когда жилище перестает ее устраивать, зверек перемещается на другое место. Животные, поселившиеся в тростниках по краю рек и озер, весной, когда уровень воды начинает подниматься, перебираются на более возвышенные участки. Иногда местные жители становились свидетелями передвижения сотен енотовидных собак, длившегося по нескольку дней. Это явление привело некоторых биологов к ошибочному мнению, что животные регулярно мигрируют в определенное время года.

В местах обитания, отличающихся холодным климатом, енотовидные собаки впадают в спячку, продолжающуюся большую часть зимы. В отличие, например, от спячки сурков, которая сопровождается резким снижением интенсивности обмена веществ и температуры тела, это ложная спячка — просто глубокий зимний сон, прерывающийся с наступлением оттепелей. Тем не менее было замечено, что у спящих животных дыхание замедляется и температура тела падает. В начале псевдоспячки енотовидной собаки от 18 до 23% от общего веса ее тела составляет подкожный жир и от 3 до 5% — нутряной жир. Животные, у которых эти показатели ниже, должны прервать сон и заняться поисками пищи. Однако во многих районах, где зима не очень суровая, большой процент животных бодрствует даже при температуре воздуха −23° и на них можно охотиться.

Пища енотовидных собак столь же разнообразна, как и выбираемые жилища. По наблюдениям профессора Банникова, в естественных местах обитания 35% рациона этих зверьков составляют грызуны и насекомоядные, такие, как полевки, полевые мыши, бурундуки, кроты и ежи. Еще 30% приходится на долю насекомых, а остальную часть рациона составляют птицы в период их гнездования, мелкие земноводные, рыба и плоды диких фруктовых деревьев.

У енотовидной собаки много естественных врагов: прежде всего волки, а также лисицы, бродячие собаки, рыси и хищные птицы, особенно беркуты и ушастые совы. Но главный ее враг — человек, который охотится на нее из-за густого, длинного и прочного меха, хотя и довольно грубого. На енотовидных собак обычно охотятся ночью, выслеживая их с лайками, которые, обнаружив животное, облаивают его. На зверьков также ставят капканы.

Только в Советском Союзе ежегодно добывается около 70 тыс. шкурок енотовидных собак, но этот вид прекрасно сохраняется благодаря его исключительной плодовитости. Половая зрелость у зверьков наступает в возрасте от восьми до десяти месяцев, самки приносят шесть-семь, иногда двенадцать щенят, а в отдельных случаях пятнадцать. При-

Японские макаки (*Macaca fuscata*) живут севернее всех обезьян. Они прекрасно чувствуют себя как в лесах, так и на морском побережье, питаясь плодами, листьями, крабами и другими ракообразными. →





Тундряную куропатку (*Lagopus mutus*), встречающуюся почти во всех горах Евразии, в Японии называют «птицей штормов». Ей некогда поклонялись, полагая, что она может вызывать шторм; в наши дни тундряная куропатка в Японии стала весьма редкой птицей.

нимая во внимание высокую смертность молодняка, ежегодный прирост численности енотовидных собак составляет от 54 до 60% в различных районах, а это чрезвычайно высокий уровень для животных таких размеров.

Следовательно, в отличие от других представителей отряда хищников енотовидная собака приспособилась к наступающей цивилизации. Завезенная в Европейскую часть Советского Союза в качестве пушного зверя, она акклиматизировалась в Польше и в Центральной Европе вплоть до ФРГ. Помимо редкостной плодовитости, еще два фактора позволили этому неуклюжему зверьку завоевать континент: первый — сокращение численности его естественных врагов — волков, и второй — его удивительная приспособляемость к самым разным местообитаниям и видам пищи.

ОГНЕДЫШАЩИЙ ПОЯС ТИХООКЕАНСКИХ ОСТРОВОВ

Узкий, вытянутый остров Сахалин, протянувшийся от устья реки Амур до пролива Лаперуза, отделяет Охотское море от Японского. Жан Франсуа Лаперуз и другие мореплаватели, бороздившие воды этих морей в конце восемнадцатого и начале девятнадцатого века, считали Сахалин полуостровом. Их ошибка вполне понятна: Сахалин отделен от континента полоской воды шириной в семь километров в самом узком месте, которая большую часть года покрыта льдом. И лишь в 1849 году после того, как русскому исследователю Дальнего Востока Г. И. Невельскому удалось пройти этим узким проливом, было установлено, что Сахалин — остров.

По обе стороны Сахалина Охотское и

Японское моря образуют почти замкнутые бассейны. отделенные от Тихого океана цепью островов, включающих тридцать Курильских островов и более четырех тысяч крупных и мелких островов Японского архипелага. Островные дуги расположены по краю гигантского тихоокеанского желоба, местами достигающего глубины свыше одиннадцати тысяч метров, и являются частью вулканического пояса, соединяющего Зондские острова и Аляску через Филиппинский архипелаг, полуостров Камчатка и Алеутские острова. Большинство вулканов — потухшие, но есть и много действующих. Бурная геологическая история островов объясняет их форму и необычный рельеф. В кайнозойскую эру в результате процессов мощного горообразования над поверхностью океана поднялись громадные подводные хребты, раздробленные на ряд отчетливо выделяемых дуг: Алеуты, Камчатка, Курилы, Японские острова и дальше на юг — острова Рюкю, Тайвань, Филиппины и Зондские острова.

Сахалин — часть этой гряды. Почти через весь остров с севера на юг тянутся две параллельные горные цепи *, поднимающиеся до 1500 метров в высоту. Остров очень узкий, но благодаря своей длине — около 1000 километров — и гористой поверхности он вдвое превосходит по площади, например, Швейцарию. Курильские острова, протянувшиеся на 1200 километров, преимущественно вулканического происхождения, и на них насчитывается свыше сотни вулканов, примерно сорок из них до сих пор действующие. Наиболее высокий вулкан Алаид (2270 метров), с конусом почти такой же совершенной формы, как у Фудзиямы, расположен на самом северном острове цепи. Алаид прекратил свою активность в 1821 году, но извержения других вулканов отмечались совсем недавно. В 1946 году вулкан Сарычева на острове Матуа начал выбрасывать раскаленную лаву и тучи пепла. Наличие множества кратеров, затопленных морем, и речных долин, обрывающихся на высоте нескольких сотен метров над уровнем воды,— свидетельство интенсивных тектонических движений земной коры в прошлом и продолжающегося горообразования.

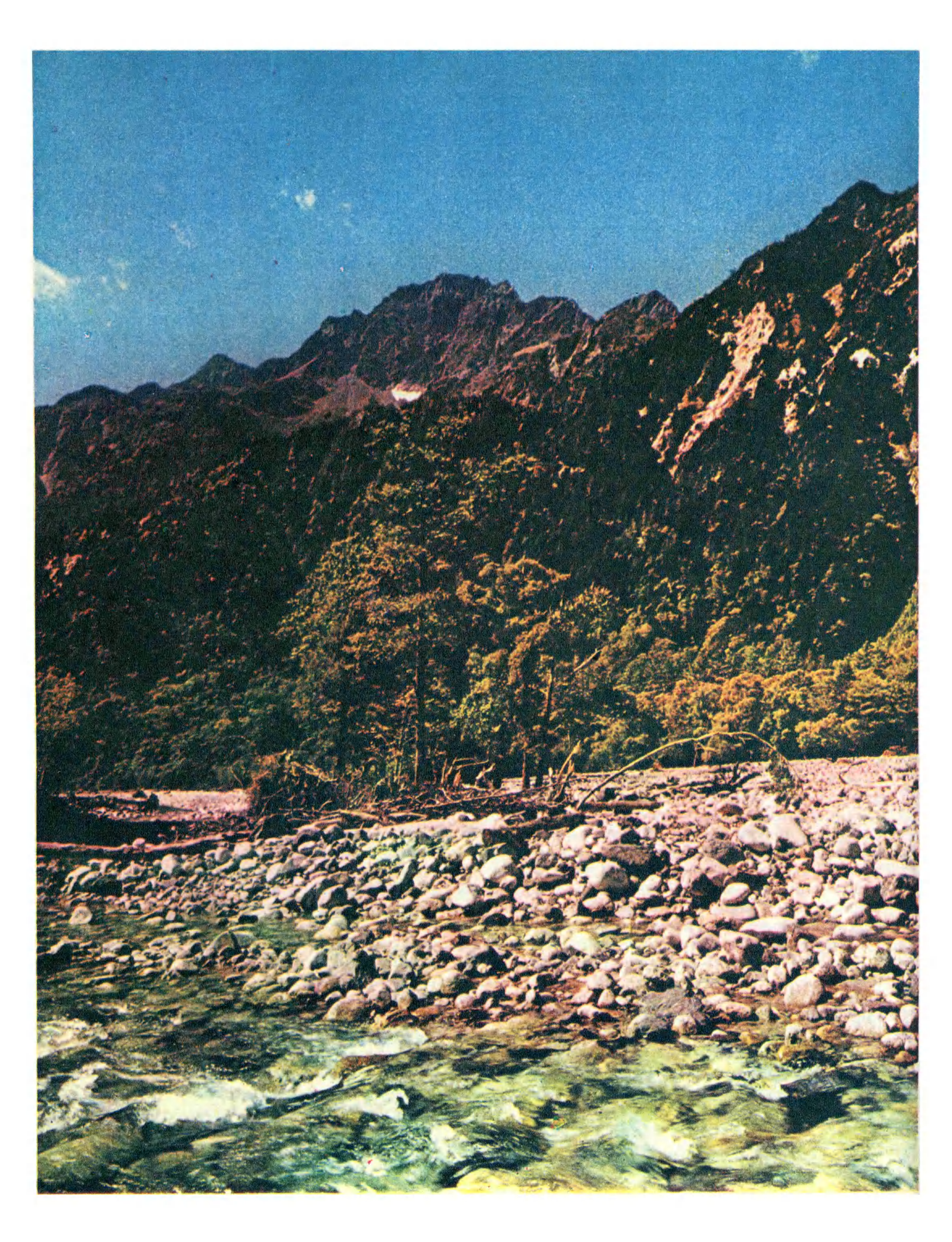
Архипелаг Японских островов также сформировался благодаря вулканической активности; их береговая линия, пожалуй, самая извилистая в мире. Общая протяженность береговой линии Японских островов составляет 28 760 километров, что больше длины всего побережья США, площадь которых почти в двадцать раз превышает площадь Японских островов. Частичное опускание суши Японского архипелага и последовавшее за этим вторжение моря вызвали образование крупных заливов: Токийского и залива Осака (Внутреннее Японское море) и кружевной береговой линии западного побережья острова Кюсю в префектуре Нагасаки и залива Вакаса на севере префектуры Киото. Внутреннее Японское море, называемое Японским средиземным морем, возникло после того, как воды океана вторглись в огромный бассейн с возвышающимися с его дна гранитными пиками. По спокойной голубизне моря, средняя глубина которого не превышает шестидесяти метров *, разбросано около шестисот небольших островков, часто покрытых лесами или полями на террасированных склонах гор.

Поднятие земной коры, в результате которого образовались Японские острова, продолжается и по сей день, проявляясь в форме частых землетрясений. Первое место по частоте проявления вулканической деятельности занимают префектуры Гифу и Айти на острове Хонсю, где каждый год отмечается более пятисот сейсмических толчков, достаточно сильных, чтобы их ощутил человек. Землетрясения, иногда довольно мощные, постоянно изменяют рельеф местности, так как вертикальные движения земной коры, сменяемые горизонтальными, порождают трещины, перерезающие поля и дороги. Именно в этом районе, в городе Огаки, землетрясением в 1891 году был разрушен крупный буддийский храм, под развалинами которого погибло около 400 человек. За последнее тысячелетие Япония перенесла более 227 сильных землетрясений, самыми разрушительными из них были землетрясения 1923 года в Токио и Иокогаме, в результате которых погибло свыше ста тысяч человек, а берега залива Сагами были подняты более чем на семь метров. Но еще большей разрушительной силой по сравнению с землетрясениями на суше обладают подводные землетрясения и возникающие в результате их в толще воды приливные (гидроакустические) волны, так называемые *цунами*, высотой до тридцати метров, сметающие все на своем пути.

Как следствие такой бурной геологической истории, более трех четвертей территории

* Западно-Сахалинские и Восточно-Сахалинские горы. Высшая точка — гора Лопатина — 1609 метров.

* Наибольшая глубина — 241 метр.





Леса Японии, подобные этому, раскинувшемуся в нижней части горных склонов вблизи Киото,— самые красивые во всем мире, в них удивительным образом сочетаются растения умеренных и жарких районов.

Среди высоких горных хребтов центральной части острова Хонсю наиболее известны «Японские Альпы». В ◄— разнообразном по составу лиственном лесу на высоте почти 1500 метров в субальпийской зоне близ местечка Камикоаи (к северу от Токио) обитает множество птиц.

Японии, общая площадь которой равна тремстам семидесяти двум тысячам квадратных километров, имеет уклоны более 15%, а на долю равнинных земель приходится лишь 20% ее площади. Горы, занимающие треть территории страны, вулканического происхождения, и в их пределах насчитывается сто шестьдесят пять вулканов самых разных форм

и размеров, из них до сих пор активны пятьдесят четыре вулкана. Самый известный вулкан — Фудзияма (3776 метров), высочайшая вершина в Японии. В других районах земного шара, особенно в Андах, встречаются более высокие вулканы, но ни один из них не может сравниться по величине с заснеженным конусом Фудзиямы, горделиво возвышающимся над морем. Этот вулкан, которому японцы поклонялись с давних времен, стал национальной эмблемой, запечатленной на самых различных предметах, от рисунков живописца Хокусаи до сувенирных пепельниц. Все вулканы в Японии, имеющие довольно правильный конус, напоминающий Фудзияму, называются *фудзи*; отсюда также названия, как Эзофудзи, Ивафудзи, Идзумофудзи, Санукифудзи и т. д.

Некоторые вулканы в Японии — кальдерного типа. Гора Акан на острове Хоккайдо обладает двумя кальдерами, расположенными бок о бок в ее вершинной части, одна из них — Куссяро, самая широкая в мире, двадцать шесть на двадцать километров, с действующим вулканом внутри нее и удивительно чистым кратерным озером. В следующей кальдере расположено два вулкана — Оакан, или мужской Акан, и Меакан, считающийся олицетворением женщины. Однако лишь на острове Кюсю можно увидеть одну из самых величественных кальдер в мире. Это кальдера вулкана Асо, почти такая же широкая, как у Кючаро, но с пятью вулканами. Один из них, Накадака, действует почти постоянно, извергая гигантские столбы черного и белого дыма, смешанного с парами серной кислоты, сероводорода, и огромное количество тепла. Как и в любой другой густо населенной стране, обделенной равнинными территориями, в Японии все участки между вулканами заселены и заняты аккуратно возделанными полями.

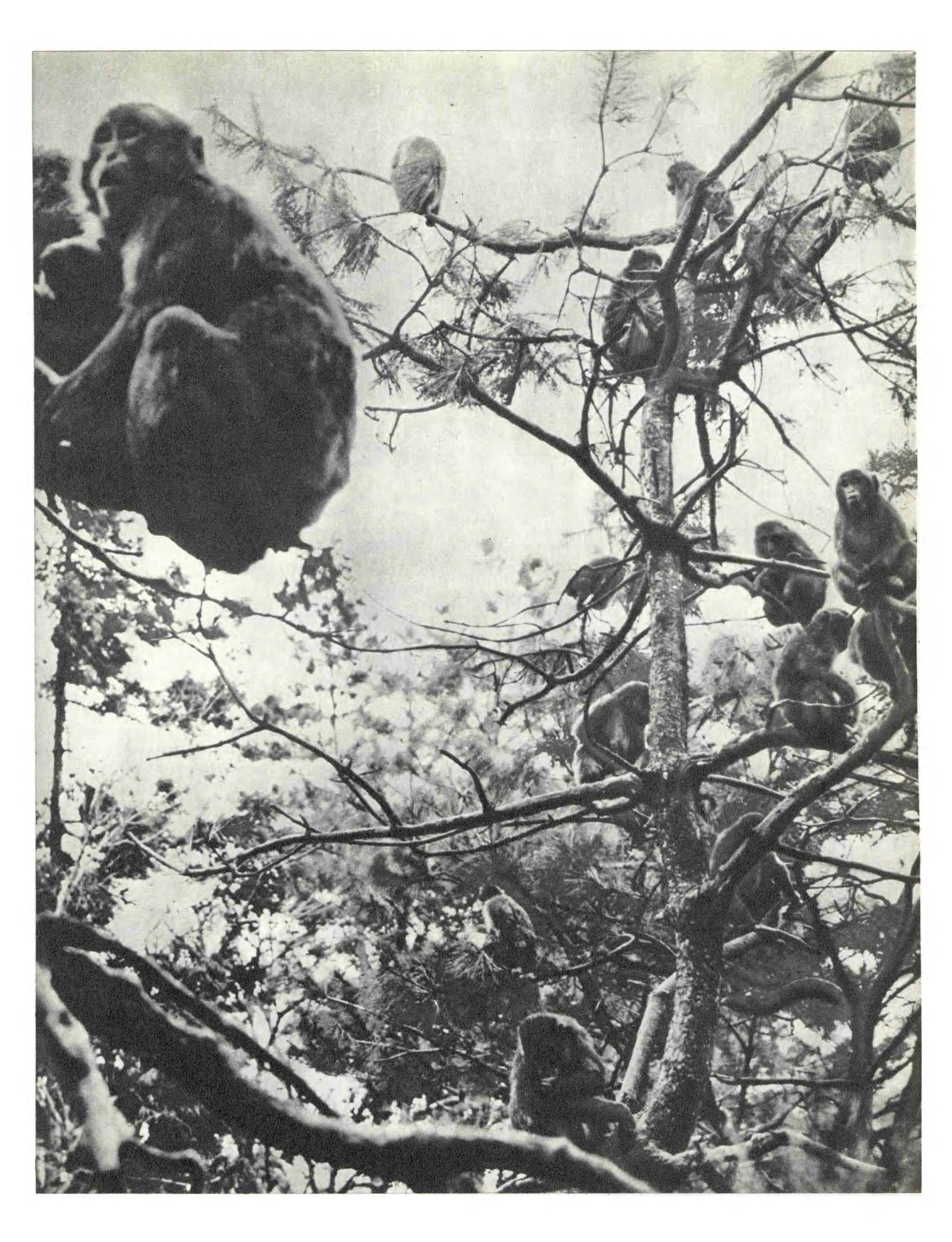
ТУМАНЫ И БАМБУК

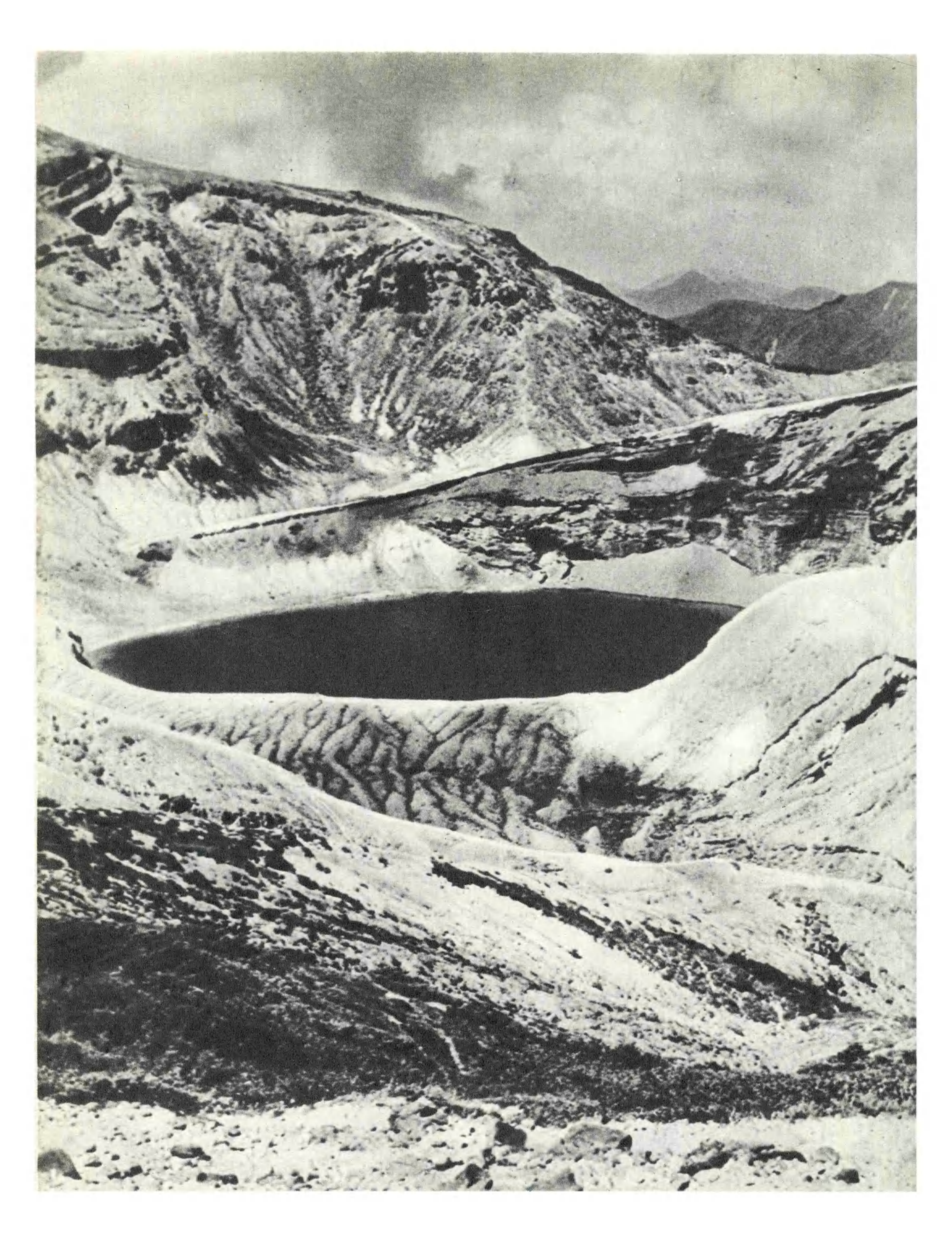
Поскольку северная оконечность Курильских островов протянулась до Камчатки, а самая южная часть Японии лежит на той же широте, что и Корея, не удивительно, что вся цепь островов характеризуется большим разнообразием климата и растительности. Острова находятся под влиянием обширных окружающих их водных масс, а также муссонов, дующих летом с моря, а зимой с суши. Северо-западные муссонные ветры обычно сильнее летних муссонных ветров с юго-востока. Климат каждого острова зависит, таким образом, от близости к континенту и от воздействия как господствующих ветров, так и основных тихоокеанских течений.

Теоретически лишь ветры, дующие летом с моря, должны приносить осадки, однако и зимние ветры, дующие с континента, прежде чем они достигнут островов, расположенных далеко в море, насыщаются влагой, проносясь над Охотским и Японским морями. Поэтому осадки, будь то дождь или снег, обильно выпадают как зимой, так и летом. В то же время остров Сахалин, находящийся близко от материка, получает очень мало влаги зимой, когда на него вторгается холодный сухой воздух, зарождающийся в центре Сибири. Для островов же Японского архипелага характерна высокая влажность, что приводит к возникновению в районе северных островов густых туманов, издавна наводивших ужас на мореплавателей. На Курильских островах с ноября по февраль, как правило, не бывает ни одного ясного дня. В остальное время года в среднем на месяц приходится не более двух ясных дней. Пелена тумана опускается так низко, что матрос, карабкаясь вверх по мачте, может выбраться за его пределы и оказаться, как пилот, над облаками, что отнюдь не облегчает условий навигации. В районе Сахалина туманы более часты летом, тогда как зимние дни довольно часто ясные. Летом туманы возникают в результате взаимодействия влажных, теплых морских бризов с водами холодного Курильского течения (Оясио).

Если самые северные острова — Курильские и Сахалин — отличаются низкими температурами, прохладным летом и почти по-сибирски суровыми зимами, то Японский архипелаг с господствующими на нем летом тропическими муссонами — пример существенных сезонных различий. И хотя Токио расположен на той же широте, что Сицилия и Южная Греция, из-за влияния континентальных воздушных масс там отмечается шестьдесят семь морозных дней в году и средняя температура в январе редко бывает выше, чем в Париже. Средняя температура самого теплого летнего месяца около 25°, то есть на шесть градусов выше, чем в Сан-Франциско. Здесь выпадают обильные дожди, создающие тропическую

Около шестидесяти тысяч японских макак живут стаями от двадцати до двухсот особей; каждая стая, возглавляемая крупным самцом-вожаком, занимает определенную территорию. →





влажность. И наконец, климатические особенности Японии определяют также два крупных океанических течения: теплое тихоокеанское течение Куросио у южного побережья острова Хонсю и Оясио — холодное течение, омывающее северные берега.

Расположенные на тех же широтах, что и сибирская тайга, но подверженные влиянию муссонов северные острова Курилы и Сахалин покрыты местами смешанными лесами, характерными для Маньчжурии. Растительность этих островов беднее материковой и насчитывает лишь около тысячи видов. По мере продвижения на юг постепенно начинают преобладать лиственные леса, за исключением горных территорий, на которых хвойные леса встречаются почти без примеси лиственных пород. На севере Курильских островов преобладают заросли камчатской ольхи и кедрового стланика. Дальше на юг появляется другой вид местной растительности — курильский бамбук (*Sasa kurilensis*), а также целый ряд растений, характерных для лесов Маньчжурии: клен, пробковое дерево, амурская липа, маньчжурский ясень и дуб, несколько видов осины и березы, магнолия и дикий виноград. Склоны гор покрыты сахалинской пихтой (*Abies sachalinensis*) и аянской елью (*Picea jezoensis*).

На Сахалине сопки и склоны гор покрыты преимущественно еловыми и сосновыми лесами. Наряду с сахалинской пихтой и аянской елью здесь встречаются и другие виды елей, которые произрастают только на этом острове, на юге Курильских островов и в северных районах Японии. На обращенных к Тихому океану склонах, где выпадает больше осадков, появляются осины, березы, дубы, ивы, тополя и клены. На юге острова раскинулись типичные смешанные леса, состоящие, помимо упомянутых видов, из пробковых дубов, орешника, всевозможных лиан и дикого винограда. Настоящие хвойные и лиственные леса не встречаются выше 1800—2100 метров над уровнем моря. На этих высотах преобладают низкорослые леса из кедрового стланика, каменной березы (*Betula ernani*), падуба (*Ilex rugosa*), бересклета (*Euonymus macroptera*) и курильского бамбука. Подлесок состоит из мирта, золотистых рододендронов и сладко пахнущей жимолости.

Климат Японии, более теплый и более влажный, благоприятен для растительности. И поскольку Япония в четвертичный период не подвергалась оледенениям, которые оттеснили всю тропическую растительность Азии далеко на юг, здесь наблюдается удивительное сочетание растений из холодных, умеренных и жарких районов — почти 2750 видов (на Сахалине только одна тысяча). Среди них — сто шестьдесят восемь видов древесных пород, в то время как в Европе всего лишь только восемьдесят пять видов. Самое удивительное, что в этой промышленно развитой, густонаселенной стране леса занимают почти шестьдесят процентов территории. Подобное явление нельзя объяснить лишь тем, что земледелие в этой стране развито только на равнинных участках; скорее это свидетельство почтительного отношения крестьян к природе, и в частности к деревьям. Если в Китае полностью истреблены обширные массивы лесов, покрывавших наиболее густо населенные районы страны, то в Японии жители не жалели сил для сохранения своих лесных богатств и каждый раз взамен срубленного дерева сажали новое. Чаще всего они сажали хвойные породы как более ценные, и поэтому великолепные леса Японии не совсем такие, какими они были первоначально. Лишь несколько островков реликтовых лесов, до сих пор сохранившихся в наиболее отдаленных уголках страны и вокруг храмов, дают некоторое представление о первозданной природе Японии. Леса умеренного пояса из дубов, берез, ясеней, грабов, кленов, тополей, елей, ольхи, магнолий, аралий и вишни сакуры покрывали некогда равнины Японии от расположенного на севере острова Хоккайдо до северной части острова Хонсю, а также среднегорья южной части острова Хонсю. На более значительных высотах склоны гор были покрыты густыми сосновыми и еловыми лесами, напоминающими сахалинские. Всю южную часть архипелага до 38° с. ш. занимали субтропические леса из дубов, камфарных деревьев, гигантских кедров, бамбука, множества азалий, высоких папоротников, лиан и всевозможных орхидных. По составу они напоминали леса острова Тайвань и территории Китая южнее реки Янцзы.

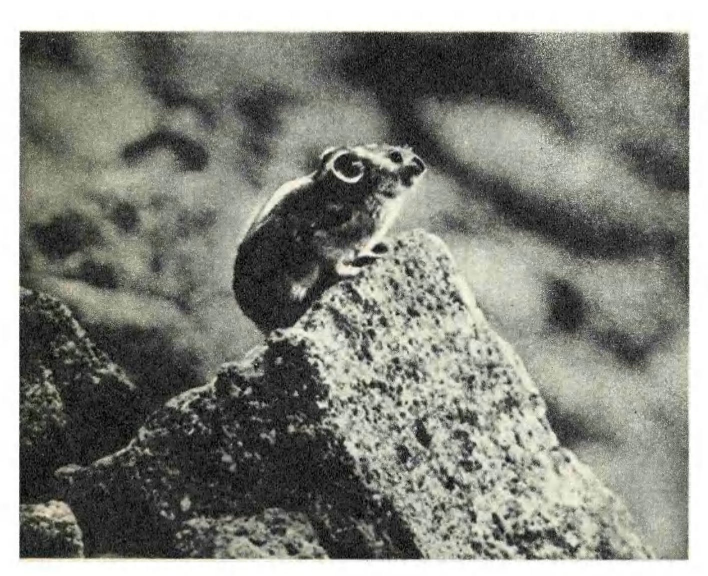
Около двадцати Национальных парков Японии, которые могут соперничать с парками США, хранят в неприкосновенности богатую растительность островов. Ежегодно миллионы японцев, никогда не упускающих возможность полюбоваться красотами своей страны, посещают парки. Паломники наблюдают цветение сливовых деревьев в феврале, а в марте — сакуры, в мае любуются азалиями и в июне —

Горы вулканического происхождения занимают треть ◄— территории Японии. Вулкан Адзо высотой 1790 метров до сих пор активен.

ирисами. В августе взволнованные толпы людей обступают берега прудов, ожидая момента, когда первые лучи солнца коснутся цветков лотоса, заставив их мгновенно раскрыться. Есть несколько деревьев, известных во всей стране: камфарное дерево около храма Кано в префектуре Кагосима, окружность ствола которого на уровне груди человека достигает почти двадцать два метра; сакура с окружностью ствола восемь метров в местечке Карияда в префектуре Сидзуока и из хвойных — кедр близ храма Киёсуми в префектуре Тиба, имеющий в высоту сорок восемь метров и окружность ствола двенадцать метров.

ГИМАЛАЙСКИЕ МЕДВЕДИ И ЯПОНСКИЕ МАКАКИ

Расположенный в северной части Тихого океана архипелаг, как и подобает островным участкам суши, характеризуется значительно более бедным животным миром, чем соседние материки. Однако эти острова небезынтересны для натуралистов, так как, помимо множества морских птиц и морских млекопитающих, там можно встретить животных самых разных природных зон. На относительно небольшой площади обитают представители тайги, смешанных лесов и виды, распространенные в тропических или горных районах Центральной Азии. Все же, за исключением самого севера Курильских островов и крайнего юга Японии, преобладают животные смешанных лесов, типичные для Маньчжурии и бассейна Амура.



Енотовидная собака типична как для Сахалина, так и для Северной Японии, однако распространение амурского тигра было ограничено островом Сахалин. Нет даже полной уверенности в том, что населяющие остров тигры жили там постоянно, так как им не стоило никакого труда перебираться с острова на континент и обратно по толстому льду, сковывающему зимой пролив Невельского. Этим ледяным мостом, вне всякого сомнения, пользуются такие крупные животные, как рыси, волки, росомахи и олени, а из мелких плотоядных таежных животных — лисы, соболи и мелкие куньи. На Сахалине также живут выдра и бурый медведь; ареал последнего простирается до острова Хоккайдо, где он представлен подвидом, называемым японским медведем. Обитающие на Японских островах волки и кабаны представляют собой местные подвиды континентальных форм, хотя некоторые зоологи рассматривают японского, или белощекого, кабана (*Sus leucomystax*) в качестве особого вида. На Сахалине и на севере Японии водится и другой представитель сибирских лесов — сибирский бурундук. Мелкие летяги, обитающие в тайге, на Японском архипелаге сменяются видом *Petaurista leucogenys*, сородичем летяг Юго-Восточной Азии. Это довольно крупные животные, длина их тела вместе с хвостом достигает одного метра. У них дымчато-серая спинка и белое брюшко, а по обе стороны головы между глазом и ухом — по белому пятнышку, что и определило их название — белощекие летяги. Другой грызун, живущий на деревьях,— японская соня (*Glirulus japonicus*), единственный восточный представитель группы, широко распространенной в Юго-Западной Европе и Азии, но отсутствующей в центре континента. Японская соня с пышным хвостом напоминает маленькую белку, длиной она едва ли больше двух с половиной сантиметров и хвост достигает длины пять сантиметров. Ушки у сони спрятаны в густом светло-коричневом меху, а спинка украшена черной полоской. Обитающая только в Японии японская соня либо крайне малочисленна, либо чрезвычайно осторожна, так как число особей этого вида очень невелико.

Сурки и суслики, изобилующие на континенте, не распространились больше ни на

Потревоженная северная пищуха (*Ochotona hyperborea*) издает резкий крик, из-за которого ее в Японии называют «свистящий заяц». Запасы сена на зиму она складывает под камнями.

один из северных тихоокеанских островов. Только одному виду — азиатской пищухе (*Ochotona hyperborea*) — удалось достичь островов Сахалин и Хоккайдо. Японская пищуха, которую называют «свистящим зайцем» из-за издаваемых ею в случае опасности звуков, напоминающих свист, встречается вплоть до высоты 2400 метров над уровнем моря. Внешне она напоминает морскую свинку с большими круглыми ушами и, как и ее родственники, обитающие в горах материковой части Азии, запасает на зиму пищу. Среди собранного ею «сена» ботаники насчитывали до шестнадцати видов японских альпийских растений. В горах Японского архипелага распространен также и заяц, чей хвост и короткие уши свидетельствуют о его родстве с евразийским зайцем-беляком (*Lepus timidus*).

В горах на острове Хонсю живут два крупных животных, которых можно встретить, путешествуя через южные хребты высокогорной Азии. Это гималайский медведь (*Selenarctos thibetanus*) и козел серао (*Capricornis crispus*). Гималайский медведь с длинным черным блестящим мехом и большим белым полумесяцем на груди достигает длины около двух метров и весит около ста тринадцати килограммов. Японская раса мельче: животные не превышают в длину одного метра двадцати сантиметров. Что касается японского серао, то, хотя зоологи и выделили его в самостоятельный вид, отличающийся от серао, обитающего на континенте, он, вне всякого сомнения, принадлежит к тому же виду, но, как это часто случается, в его более мелком по размерам островном варианте.

Пятнистый олень (*Cervus nippon*), одно из наиболее известных натуралистам и охотникам на Западе японских копытных, был завезен во Францию, Англию и Новую Зеландию в качестве декоративного животного и объекта охоты. Средних размеров, с рогами, имеющими, как правило, по четыре отростка, и с появляющимися летом на шерсти белыми пятнами, японский пятнистый олень — единственный вид оленей, встречающийся в лесах на западе Евразии. Другие подвиды, часто более крупных размеров, водятся на востоке от острова Тайвань и Южного Китая до Маньчжурии и в Корее.

Самое распространенное животное Японии, пожалуй, японская макака (*Macaca fuscata*), самый северный вид из всех макак. Животные по природе очень робки, но их обезьянья сообразительность позволяет быстро определять, не грозит ли им какая-нибудь опасность со стороны человека, и, убедившись в отсутствии таковой, они без опаски приближаются к нему. У западной окраины Японского моря возвышается гора Такадзаки, на склонах которой живут примерно четыреста пятьдесят макак; каждый день в определенное время они спускаются вниз, где их подкармливают местные жители и туристы.

В Японии обитает от сорока до шестидесяти тысяч макак, и в течение пятнадцати лет группа японских ученых во главе с профессором Токийского университета Дензабура Мийади изучали крайне интересный стадный образ жизни этих животных. Обезьяны обычно живут в лесах стаями, насчитывающими от тридцати до двухсот особей, причем каждый клан располагает жизненным пространством в пять — десять квадратных километров; здесь они собирают листья и фрукты и охотятся за мелкими животными — все это их основная пища. Между собой они общаются посредством особого языка, состоящего примерно из тридцати различных звуков, мимики и жестов. Одни очень отчетливые крики указывают на то, что обезьяны достигли тех мест, где они кормятся или покидают их. Другие звуки предупреждают о грозящей опасности или же выражают угрозу по отношению к кому-либо из членов клана. Из предупреждающих сигналов один, напоминающий сочетание звуков «куан», особенно важный. Его издает вожак, и тогда все остальные, чем бы они ни занимались, на мгновение замирают, приготовившись спасаться бегством. Вожак остается на месте и следит за источником опасности.

В стае макак наблюдается отчетливо выраженная иерархия. Каждая особь знает свое положение, семейные связи и подчиняется тому, кто занимает более высокое положение. Так, в присутствии вожака остальные самцы поджимают свои хвосты в то время, как вожак держит свой хвост трубой. Изучая эволюцию популяций животных высокой степени организации, японские ученые обнаружили, что обезьяны могут овладеть новыми видами деятельности и передать их не только всей стае, но даже соседним стаям. В 1953 году было замечено, как молодая самка макака очень непосредственно мыла в морской воде сладкий картофель, оставленный людьми в качестве приманки. Вскоре ее примеру последовали члены ее семьи, а затем и все остальные обезьяны, за исключением старых самцов. Эта привычка стала в пределах ограниченного района новой приобретенной характерной особенностью вида.

ПТИЧЬИ ПЕРЕПУТЬЯ

Фауна птиц на архипелагах северной части Тихого океана хотя и более бедная, чем на континенте, но все же гораздо разнообразнее фауны млекопитающих. Курильские острова и остров Сахалин населены лишь теми видами птиц, чьей родиной является побережье Северного Ледовитого океана или сибирские леса; Японские же острова с их многообразием климатических условий благоприятны как для северных, так и для тропических видов. Принимая во внимание небольшие размеры Японии, можно сказать, что она относительно богата птицами: здесь насчитывается четыреста пятнадцать оседлых и мигрирующих видов, тогда как во всей Северной Америке таких видов не более шестисот девяноста одного.

Так как большая часть Японии покрыта смешанными лесами, натуралист с континента не будет удивлен, обнаружив здесь наиболее распространенных птиц умеренного пояса Евразии: ворон, соек, синиц, овсянок, щеглов, зеленушек, дроздов, славок, мухоловок, поползней и даже так хорошо известных всем воробьев. Многие из них идентичны птицам, проживающим на континенте, но некоторые представлены другими подвидами или видами.

В чисто хвойных лесах, преобладающих на горных склонах, обитают в основном птицы, характерные для тайги; это различные виды клестов, дубоносы, свиристели, рябчики и черные дятлы. Тундряная куропатка (*Lagopus mutus*), которая встречается на границе сибирской тайги, живет в горах выше лесного пояса. Она издавна считалась у японцев посланником богов. Древнее поклонение этой птице послужило ей защитой от охотников, но постепенно суеверия рассеивались, и тундряная куропатка со временем стала завидной добычей и, хотя с 1922 года она числится под охраной, становится все более редкой птицей.

Сородичи тропических птиц более многочисленны на юге Японии, хотя некоторые их виды проникли довольно далеко на север, вплоть до острова Хонсю. Одна из самых красочных птиц — индийская питта (*Pitta brachyura*), обитатель лесов Южной Азии. Ее оперение переливается всеми цветами радуги, но она робка и прячется глубоко в чаще, лишь мелодичное посвистывание выдает ее присутствие. Гораздо проще увидеть восточного широкорота (*Eurystomus orientalis*) с голубовато-серым оперением, который гнездится на гигантских кедрах, растущих вокруг храмов. Насекомых он ловит на лету, выполняя в воздухе поразительные пируэты. Эта птица ведет дневной образ жизни. Ее крик — утробное «кя-кя».

Среди птиц тропической Азии, которые в Японии представлены идентичными или родственными видами,— японский, или большой, козодой (*Caprimulgus indicus*), малая кукушка (*Cuculus poliocephalus*), издающая более пронзительные звуки, чем ее европейская родственница; японская белоглазка (*Zosterops japonica*), серый личинкоед (*Pericrocotus roseus*), темноспинная длиннохвостая мухоловка (*Terpsiphone atrocaudata*), яванский черный дятел (*Dryocopus javensis*), живущий на островах Цусима. Последняя птица, очень крупный дятел с алым гребешком на фоне черного оперения, в настоящее время считается исчезнувшей. Возможно, дятлы никогда не водились в изобилии в местных лесах, но они всегда наделялись жителями божественной силой. К сожалению, коллекционеры птиц не питали к ним подобного уважения, и с 1920 года о дятле не было упоминаний. К счастью, этот вид дятла до сих пор живет в Корее, и есть надежда, что птицы вернутся в леса островов Цусима, если правительство возьмет их под свое покровительство.

Другие птицы считаются типично японскими, хотя некоторые из них представлены лишь местными расами континентальных видов. Среди них большеклювые вороны (*Corvus levaillanti*), которыми буквально кишат все портовые города и рабочие деревушки; и повсюду они ведут себя чрезвычайно дерзко. Такое множество ворон объясняется тем, что в стране, где все птицы служат объектами охоты, существует слепое предубеждение против вороньего мяса, хотя оно вкуснее мяса многих морских птиц — неотъемлемой части рациона японцев. Японцы верят также, что, когда воронята подрастают, они по очереди кормят своих родителей. Эта птица стала у них символом сыновнего долга.

Японский, или зеленый, фазан (*Phasianus versicolor*) и медный фазан (*Syrmaticus sommeringi*) обитают только на Японском архипелаге. Японские охотники охотятся на этих великолепных птиц со сворой собак, но, несмотря на это, птицы до сих пор водятся в изобилии, в основном потому, что подобная охота трудна из-за горной местности. К сожалению, нельзя того же сказать об увековеченном японскими художниками японском журавле (*Grus japonensis*), который некогда считался королевской дичью и охранялся император-

ским указом. В настоящее время сохранилось лишь сто восемьдесят экземпляров этой царственной птицы, обитающей на труднодоступных болотах острова Хоккайдо. Участь сибирского белого журавля (*Grus leucogeranus*), который когда-то жил в Японии, еще более печальна, так как похоже, что он исчез с острова и крайне редко встречается на материке. Другие виды журавля (*Grus monachus* и *G. vipio*) посещают Японию зимой, где их можно наблюдать большими стаями*.

* В Японии на острове Хоккайдо обитает около двухсот японских журавлей, и территории их гнездовий взяты под охрану. Кроме того, этот вид обитает на Корейском полуострове и на Дальнем Востоке в СССР. Для охраны большинства видов журавлей в настоящее время разработаны эффективные меры. Более подробно см. книгу: В. Е. Флинт. Операция стерх. М., 1981

Крупные птицы, как правило, оказываются более уязвимыми, но даже и небольшие размеры не всегда защищают птиц от человеческой жадности. Рыжешейная овсянка (*Emberiza yessoensis*) и японская камышовка (*Megalurus pryeri*) оказались на грани исчезновения, когда в некоторых ресторанах Токио стали подавать этих птичек зажаренными на вертеле. Чтобы удовлетворить постоянно возрастающие запросы, партии охотников с сетями в руках осаждают болота в окрестностях столицы. В их сети попадается не только множество зимующих здесь перелетных птиц, но и местные виды, довольно малочисленные и характеризующиеся очень ограниченным ареалом.

4. ОТКРЫТЫЕ ВЕТРАМ РАВНИНЫ И КОЧУЮЩИЕ СТАДА

СТЕПИ И ПОЛУПУСТЫНИ ОТ ИРАНА ДО МОНГОЛИИ

По мере продвижения на юг и приближения к центру Азии резко уменьшается влияние моря, возрастает сухость, и леса сменяются сначала степями, а затем пустынями. Почти непрерывный широкий пояс травянистой растительности, протянувшийся от Ирана через Тибет до Монголии, проходит через сердце Азии.

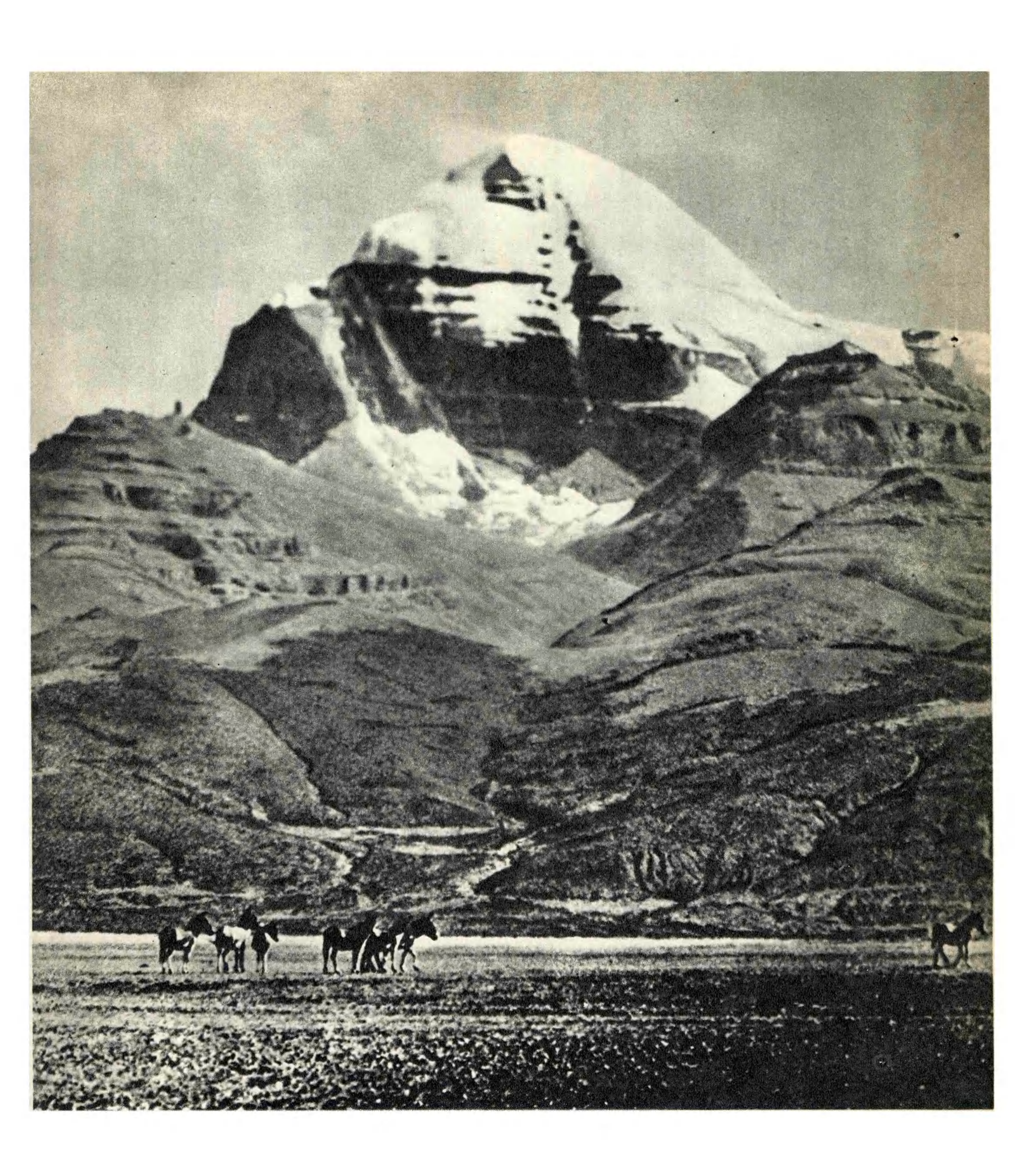
Настоящая степь — это океан трав, колышимых ветром, который часто достигает большой силы. Травы разнообразны, но преобладают овсяница (*Festuca sulcata, F. ovina*), ковыль (*Stipa lessingiana, S. capillata*), пырей (*Agropyrum cristatum*), тонконог (*Koeleria cristata*), а в конце лета и узколистная осока (*Carex stenophylla*). В некоторых местах среди травы густо растут нивяники (*Leucanthemum* sp.) и кохия (*Kochia prostrata*). В отличие от сравнительно влажных степных участков зоны лесостепей настоящая степь характеризуется тем, что травы растут в ней куртинами, между которыми видна черная, богатая гумусом почва. В июне, когда начинается лето и почти вся годовая норма осадков уже выпала, море трав имеет светло-зеленый оттенок; позднее зеленый цвет становится более глубоким. Степь покрыта мириадами красочных цветов: красными и желтыми тюльпанами, желтыми, лиловыми и голубыми ирисами, бордовыми пионами (*Paeonia tenuifolia*), голубым шалфеем, несколькими видами горицвета, окрашенными в красный цвет различных оттенков, и пурпурными, белыми и розовыми анемонами. В самых южных районах начиная с февраля степь усеяна безвременниками (*Colchicum biebersteini*), крокусами (*Crocus reticulatus*), гадючим луком (*Muscari racemosum*) и пролеской двулистной (*Scilla bifolia*). В июле и августе, когда часто не выпадает ни капли дождя, трава, высыхая, приобретает соломенный цвет, ломается под натиском ветра, и только лиловато-красные цветы чертополоха мелькают среди бескрайних равнин.

Там, где рельеф местности слегка волнистый, появляются низкорослые кустарники. Среди них — карликовый миндаль (*Amygdalus nana*), ракитник (*Cytisus ruthenicus*) и таволга (*Spiraea crenifolia, S. hypericifolia*).

Кустарниковый покров играет немаловажную роль в жизни природных ландшафтов, задерживая весной снег и тем самым увеличивая влажность почвы. Это способствует постепенному продвижению лесной растительности в степные районы. Первыми приживаются дикие яблони и груши, затем березы и, наконец, дубы. Так формируются лесистые островки, расширяющие границу лесостепи и создающие промежуточную зону между лесами и степью. В этой зоне территории, покрытые травами и лесом, занимают почти равные площади. Преобладающая древесная порода в лесостепи в Азии — береза, а к западу от Урала — дуб. В Западной Сибири березовые леса образуют так называемые колки, лесные участки, чередующиеся с участками степи таких же размеров, так что с самолета местность имеет вид шахматной доски. Лесостепь — переходная зона, где лес перемежается со степью, серые лесные почвы — с черноземными и животные тайги — с животными открытых пространств. Аналогичное взаимопроникновение наблюдается на границе степи с пустынными районами. Травянистый покров делается все более скудным, и все заметней проступает между редкими куртинками трав карбонатная, песчаная или каменистая почва.

Постепенно черноземы становятся беднее и уступают место каштановым почвам, свойственным полупустыням. В растительном покрове доминирует полынь (*Artemisia*), чей сильный горьковатый запах характерен для этой местности. Преобладают два вида полыни: полынь сизая (*Artemisia maritima*), растущая на песчаных почвах с низким содержанием солей, и черная (*A. pauciflora*), которая предпочитает карбонатные засоленные почвы и лучше приспособилась к условиям аридного климата. Для снижения транспирации влаги листики полыни сворачиваются в трубочку, и ее черные, как будто обожженные, ветви кажутся мертвыми. Но стоит пролиться дождю, и мгновенно растение раскрывает листоч-

Кулан (*Equus hemionus*) обитает в полупустынях от Ирана до Монголии. В западном Тибете куланы забираются на высоту выше 4800 метров; эти животные относятся к подвиду, называемому кианг. ▶



ки, выбрасывая вверх длинные стебли, увенчанные соцветиями сероватых цветов.

Большие площади покрыты злаками, и среди них овсяница, тонконог, ковыль. На некоторых участках произрастает типичная для полупустынь белая лебеда (*Atriplex cana*). Во время дождей зацветает множество эфемеров, которые вскоре исчезают,— это тюльпаны, лютики (*Ranunculus polyrhizus*) и любимый верблюдами татарский ревень (*Rheum tataricum*).

Характерной чертой степей и в особенности полупустынь является обилие временных водоемов, образование которых связано с наличием в почвах водонепроницаемых слоев на глубине двенадцати-тринадцати сантиметров от поверхности. Летом водоемы пересыхают, и на их растрескавшемся дне видны только черноватые чешуйки сухой почвы с торчащими из-под них пучками жестких, как конский волос, волокон. Достаточно небольшого дождя, чтобы чешуйки раскрылись, высвобождая подушки лишайников рода *Aspicilia*. А набухшие позеленевшие растительные волокна превращаются в колонии водорослей (*Stratonostos commune*).

Животный мир азиатских полупустынь состоит из представителей фауны степей и настоящих пустынь. Соотношение степных и пустынных видов меняется в зависимости от сезона. Животные, обитающие в степной зоне, временами проникают далеко в полупустыни и даже пустыни. Это происходит чаще всего весной, когда пустыни покрыты эфемеровой растительностью, или же зимой, когда сильные снегопады вынуждают животных перемещаться на юг.

Для климата степей, в целом сухого и жаркого, летом характерны резкие колебания дневных и ночных температур, а зимы очень холодные и, как правило, с сильными ветрами. Летом ртутный столбик термометра обычно поднимается выше 38°, но зимой в степях Казахстана и Монголии он может падать даже до −51°.

СТЕПНЫЕ ВАЯТЕЛИ

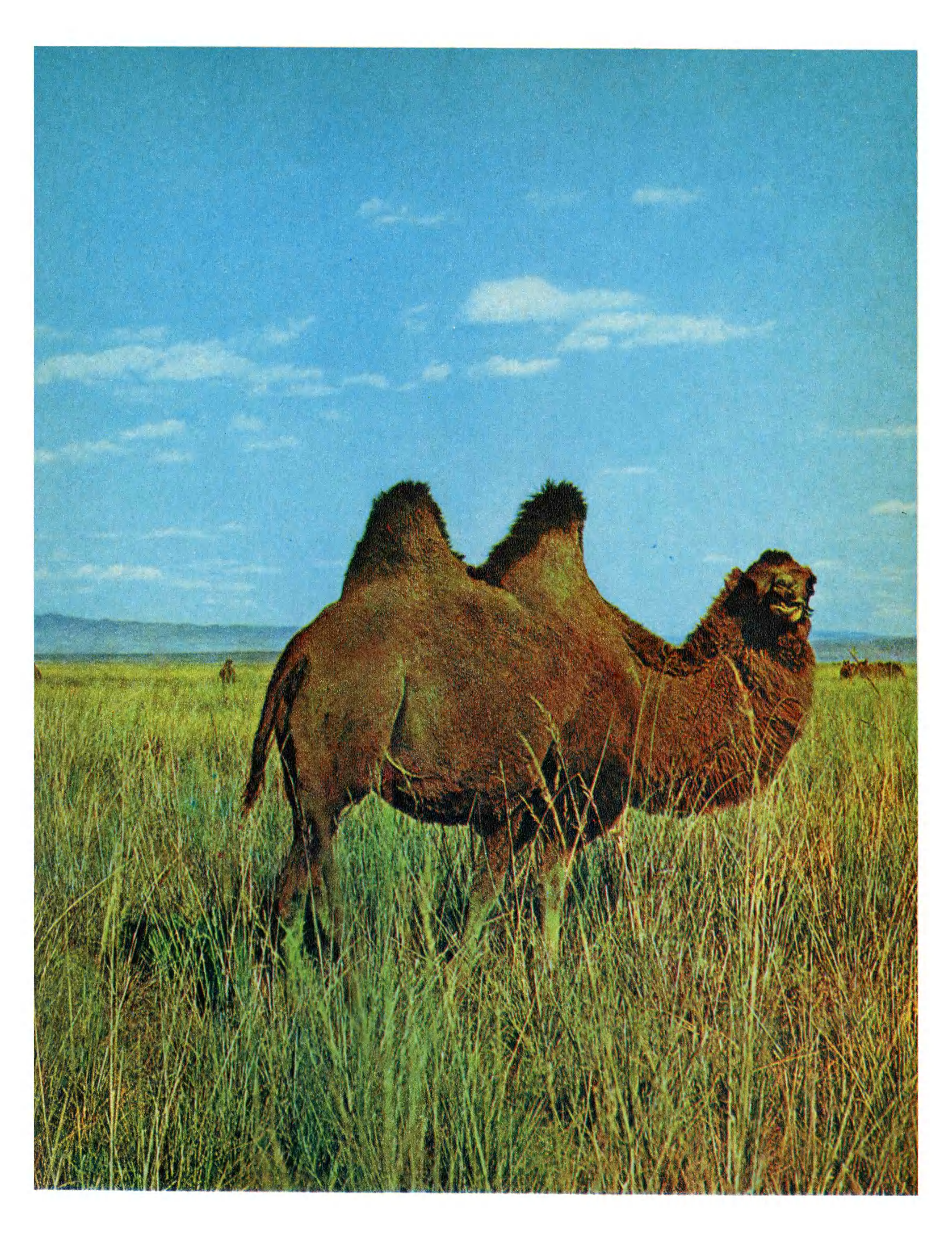
Животные по-разному приспосабливаются к специфическим условиям степей. Там нет древесной растительности или же выходов горных пород на дневную поверхность, и поэтому большинство из них вынуждены искать укрытие от жары, холода и от естественных врагов под землей. За исключением зайца, все грызуны, наземные насекомоядные и мелкие плотоядные животные выкапывают себе норы либо занимают жилища своих жертв. Даже птицы, такие, как огарь (*Tadorna ferruginea*), пеганка (*Tadorna tadorna*) и каменки (*Oenanthe sp.*), гнездятся в брошенных норках и спасаются в них днем от солнца. Так же устраиваются змеи, ящерицы и лягушки. Некоторые грызуны, преимущественно родов *Ellobius, Myospalax* и *Spalax*, похожие на кротов, ведут исключительно подземный образ жизни. Распространенное русское название этих животных — слепыши, поскольку представители первых двух родов имеют очень маленькие глазки, а у последнего глаза закрыты складкой кожи. Обладающие подобными необычайными приспособлениями животные роют себе ходы даже на глубине до пяти метров. Они питаются только луковицами растений, которыми изобилует степь, и делают на зиму большие запасы в специальных камерах своих нор.

Подземные ходы других грызунов, часто обширные и разветвленные, служат укрытиями, местом размножения и зимовки, а также хранилищами пищевых запасов. При хорошей погоде зверьки кормятся на поверхности, они едят зеленые части растений и семена или выкапывают их корни. Среди этих грызунов можно назвать сурков (*Marmota bobac*), несколько видов сусликов, многочисленных полевок, обыкновенных хомяков, хомячков (*Cricetulus*), полевых мышей (*Apodemus*), степных мышовок (*Sicista subtilis*), тушканчиков, песчанок, пищух (*Ochotona*) и степных пеструшек (*Lagurus lagurus*).

Численность грызунов, как и число их видов, огромна, поскольку в отличие от животных лесов степные животные живут колониями до нескольких тысяч особей. О плотности их поселений можно судить по следующим цифрам: на площади десять квадратных километров было обнаружено свыше 325 000 грызунов. Подсчитали, что в сутки эта прожорливая орда уничтожила почти две тонны зелени, луковиц и клубней растений. Воздействие такого скопления грызунов на растительность и почвы степей неизбежно.

Роль сурков и сусликов отчасти носит косвенный характер, поскольку они питаются главным образом молоденькими ростками и некоторые виды сусликов впадают в спячку в

Двугорбый верблюд — бактриан (*Camelus bactrianus*), испытанное веками вьючное животное, так же стойко переносит жажду, как и его одногорбый сородич. Пока еще степная растительность не выжжена солнцем, он может несколько недель обходиться без воды. ⟶





середине лета, когда растения иссушены солнцем. Однако их роющая деятельность все же преобразует микрорельеф и структуру почвы и приводит к существенным изменениям травянистого покрова. Чтобы оценить масштабы их активности, необходимо помнить, что каждый сурок выбрасывает на поверхность от 3 до 7 кубических метров почвы в год. В то же время он затаскивает на глубину органическое вещество и траву, используя их в качестве подстилки, и оставляет экскременты в специально созданных для этой цели тупиковых норах. Все это быстро превращается в гумус. По данным профессора А. Н. Формозова, который вел длительные наблюдения за грызунами, в образовании настоящего богатства этих районов, исключительно мощного слоя (до трех метров) черноземов, огромную роль сыграла роющая деятельность сурков. В отдельных районах столь же важную роль играют суслики. Холмики земли, выбрасываемой ими из нор, расположены так близко друг от друга, что степь, по словам очевидцев, напоминает скошенные луга с тянущимися насколько хватает глаз копнами. Каждый из этих своеобразных курганов сложен из двух-трех кубометров грунта, и, поскольку на площади примерно в триста двадцать квадратных метров насчитывается пять — десять курганов, можно подсчитать, что за несколько лет эти неутомимые землекопы извлекают на поверхность не менее двенадцати тысяч кубометров земли с каждого квадратного километра. И так как норы сусликов занимают тысячи квадратных километров степи, не будет преувеличением отвести этим животным роль важнейшего фактора почвообразования.

В местах, где распространены каштановые почвы с засоленными внутрипочвенными горизонтами, суслики способствуют засолению верхних слоев почвы и тем самым замене степной растительности такими солеустойчивыми видами, как горькая полынь. И наоборот, там, где почвы слабозасоленные, они помогают их рассолению, выбрасывая наверх незасоленную почву из нижних горизонтов, и тем самым дают возможность развиваться таким ценным злакам, как мятлики, которые обычно растут на целинных землях.

◄— *Вверху:* обыкновенный сурок, или байбак (*Marmota bobac*),— типичный степной вид, живет небольшими колониями среди обширных равнинных пространств, через которые несут свои воды реки Дон, Волга в ее среднем течении и Урал. *Внизу:* суслик (*Citellus citellus*) — сородич американской луговой собачки. Роющая деятельность сусликов и сурков преобразовала степь, видоизменив химический состав верхнего почвенного горизонта.

Непосредственное участие в формировании гумусового горизонта принимают и полевки, выкапывающие корневища и постоянно подрезающие под корень растения. Они порой являются виновниками появления голых пятен, которые сплошь покрывают степь в годы необычного увеличения численности грызунов. На этих голых пятнах растут только сорняки, игнорируемые и полевками, и копытными животными, и, пока грызуны не исчезнут, первоначальная растительность не восстанавливается.

ВРАГИ ГРЫЗУНОВ

Вспышки численности грызунов сдерживаются хищными зверями и птицами. Среди четвероногих хищников, помимо волка и широко распространенных лисиц, ласки и горностая, встречаются звери, которых можно рассматривать как местные для евразийских степей и полупустынь виды. Это корсак (*Vulpes corsac*), степной хорек (*Mustela eversmanni*), перевязка (*Volmela peregusna*) и представитель семейства кошачьих манул (*Felis manul*). Другая широко распространенная в Азии кошка — степная пятнистая кошка (*Felis libyca*), ее можно встретить также в Африке и на отдельных островах Средиземного моря. Некогда во всех южных предпустынных районах Палеарктической области обитали леопард и гепард, но первый стал крайне редок, а последний исчез в конце двадцатого века.

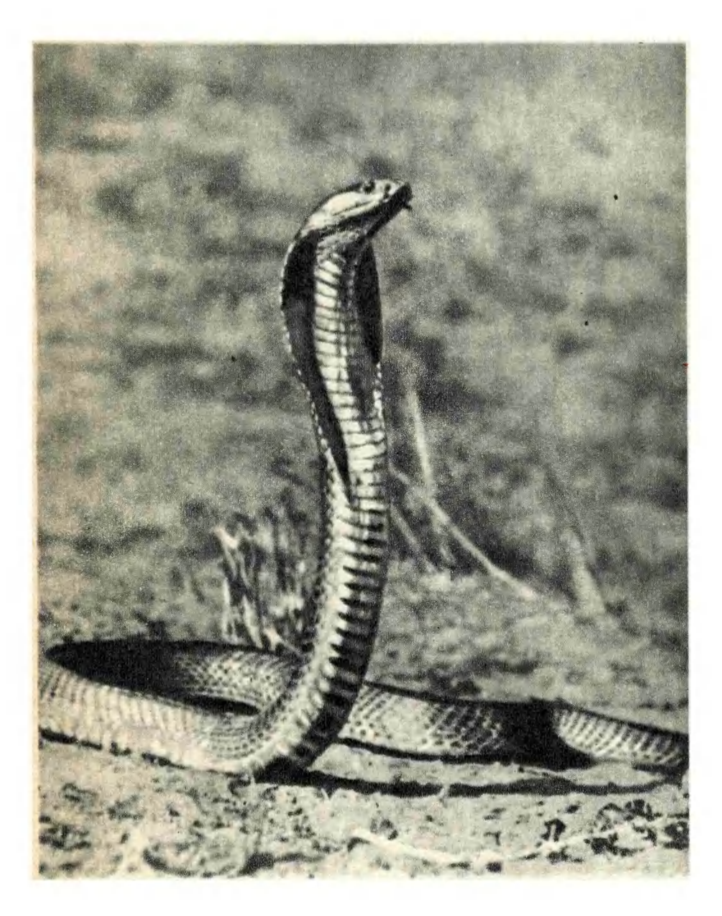
Из всех этих животных наиболее хорошо приспособился к условиям существования хорек — самый опасный враг грызунов. Питается он почти исключительно сусликами, добывая их прямо в норах. В некоторых местах степные хорьки весьма многочисленны и сильно сокращают численность грызунов.

Самые типичные хищные птицы бескрайних степных просторов — степной орел (*Aquila nipalensis*), беркут (*A. chrysaetos*), могильник (*A. heliaca*), степной лунь (*Circus macrourus*), обыкновенный сарыч (*Buteo buteo*), обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus*), степная пустельга (*Falco naumanni*), обыкновенный чеглок (*F. subbuteo*), балобан (*F. cherrug*); из ночных птиц — филин (*Bubo bubo*), часто встречающийся в лесостепи.

Мелкие грызуны и насекомые, главным образом саранча и кузнечики,— добыча обитающих на открытых пространствах птиц: дрофы (*Otis tarda*), стрепета (*O. tetrax*), серого журавля (*Grus grus*), журавля-красавки (*Anthropoides virgo*), сизоворонки, золотистой



Вверху: желтопузик (*Ophisaurus apodus*) — большая безногая ящерица. В отличие от змей, которые никогда не пережевывают свою добычу, она разгрызает своими мощными челюстями раковины улиток и кости мелких грызунов. *Внизу:* широко распространенные в Африке и тропической Азии кобры предпочитают влажные места и проникают по речным долинам далеко на север в полупустынные районы Средней Азии.



и зеленой щурок, сорокопута и розовых скворцов — красивых птиц с розовым оперением, часто собирающихся в степи по нескольку тысяч особей.

Столь же многочисленны и птицы, питающиеся семенами,— куропатки, саджи (*Syrrhaptes paradoxus*), разнообразные жаворонки, перепела и вьюрки. Встречается много ворон, серых к западу от Енисея и черных — к востоку.

Хотя в этих засушливых районах пресмыкающиеся немногочисленны, здесь нередки степные гадюки (*Vipera ursini*), бойга (*Boiga* sp.), желтопузик (*Ophisaurus apodus*), огромная безногая ящерица, которая своими мощными челюстями может раздавить и мелкого грызуна, и раковину моллюска, а также маленькие пестрые ящерицы — круглоголовки (*Phrynocephalus*), обилие которых всегда удивляет путешественников.

Продолжительная зима и чрезмерно жаркое лето в степи малоблагоприятны для обитания здесь земноводных. Здесь многочисленны лишь зеленые жабы, но и они часто живут вместе с грызунами в их глубоких норах, где даже в разгар сухого сезона сохраняется влага. На залесенных островках и берегах рек живут зеленые лягушки.

ЗИМА В СТЕПИ

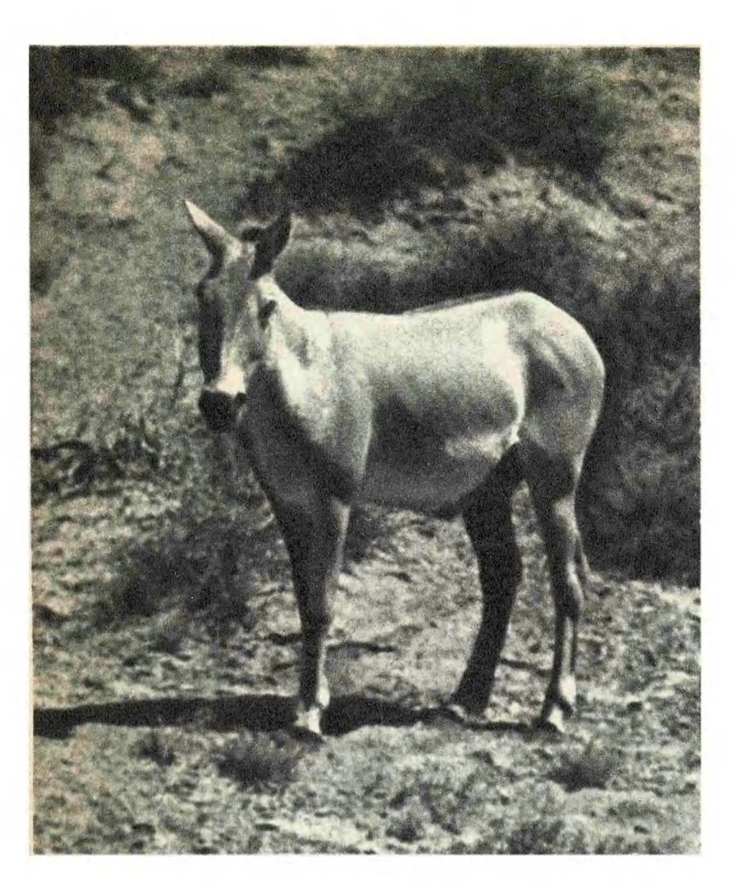
Другая форма адаптации к жизни в степях — способность животных при возникновении неблагоприятных условий быстро перемещаться на большие расстояния. Издавна известно о миграциях многочисленных копытных, для которых здешние пастбища оказались особенно привлекательными. В далекие времена путешественники имели возможность наслаждаться зрелищем крупных стад диких лошадей, куланов, газелей и антилоп, мирно бродящих по степным просторам.

Но с течением времени все менялось. Зубры были истреблены в период с пятнадцатого по

Цветущая степь, покрытая весенним ковром из ирисов и маков, дорога сердцу каждого русского человека. Но уже в июне только малиновые головки чертополоха возвышаются над выжженной солнцем травой. *Внизу слева:* орел-змееед (*Circaëtus gallicus*) встречается в горных и равнинных районах от Африки до Индии и Монголии. Часто можно видеть, как он парит в небе, готовый устремиться вниз за добычей — змеей, ящерицей или лягушкой. *Справа внизу:* хохлатый жаворонок (*Galerida cristata*), хорошо знакомая птица; ее пища — семена и насекомые, которые она добывает на открытых пространствах от Северной Африки до Маньчжурии. ►







В девятнадцатом веке кулан (*Equus hemionus*) встречался в Средней Азии огромными стадами. Сейчас осталось лишь несколько сотен этих животных, живущих в заповедниках Туркменской ССР и в заповеднике на острове Барсакельмес в Аральском море.

семнадцатый век. Лошадь Пржевальского, многочисленные стада которой паслись в степях Прииртышья в конце девятнадцатого века, исчезла примерно десять лет тому назад даже из самых диких уголков Монголии. Но этой коренастой небольшой лошадке с густым светлым волосяным покровом и короткой прямой гривой посчастливилось избежать полного вымирания благодаря тому, что несколько особей продолжают жить в зоопарках. В настоящее время сохранилось около ста лошадей Пржевальского, и они хорошо размножаются в неволе*.

Кулан (*Equus hemionus*) был почти поголовно истреблен в степях. Однако благодаря тому, что были приняты меры по его охране, это животное сохранилось в полупустынных южных районах СССР, и прежде всего в Туркмении, где уцелело около семисот особей*. Оттуда кулана интродуцировали в другие районы и ряд заповедников, например в Барсакельмесский заповедник, расположенный на одноименном острове в Аральском море, где животное успешно акклиматизировалось. Подобно лошади Пржевальского, кулан страдает как от охоты на него, так и от стад домашних животных, которые занимают места водопоя. Передвигаясь со скоростью семьдесят — восемьдесят километров (скорость лошади не превышает пятидесяти одного километра в час), кулан легко может уйти от преследователя, но он не в состоянии защитить себя от огнестрельного оружия охотников на автомобилях, которые были причиной гибели большей части крупных животных, обитавших на открытых территориях.

Некогда в степях широко был распространен и дикий двугорбый верблюд (*Camelus bactrianus*). Однако сейчас нет уверенности в том, что представители этого вида сохранились где-нибудь в отдаленных степях и полупустынях Монголии**. В десятки раз сократилась численность и двух видов газелей: джейрана (*Gazella subgutturosa*) и дзерена (*G. gutturosa*): первое животное еще можно встретить в полупустынях и пустынях Азии, а второе — в степях Монголии.

Довольно многочисленны те копытные животные, которые обычно обитают в лесах, но летом часто заходят в степные районы. К их числу относятся косули сибирских подвидов, которые представлены животными более крупных размеров по сравнению с европейскими.

В Казахстане водится много кабанов, убежищем им служат густые заросли по берегам рек. Исключительно степному копытному — сайгаку (*Saiga tatarica*) удалось избежать истребления благодаря энергичным мерам по его охране и вследствие его удивительной приспособляемости к жизни среди открытых пространств. Крупный, сильно выдающийся вперед нос сайгака отличает его от всех животных. Полагают, что его нос служит фильтром против пыли, поднимаемой животными, находящимися в постоянном движении, или же согревает холодный воздух, прежде

* На первое января 1980 года в зоопарках и питомниках мира находилось триста восемьдесят пять лошадей Пржевальского. Наибольшее поголовье насчитывается в Аскания-Нова (СССР), где живет более тридцати пяти лошадей.

* В настоящее время в Туркмении (заповедник Бадхыз) обитает более 2000 голов куланов, откуда их расселяют в другие районы. О кулане в СССР и других странах более подробно см.: А. Г. Банников. Кулан. Лесная промышленность. М., 1981.

** В Заалтайской Гоби (МНР), где создается Большой Гобийский заповедник, обитает около 900 диких верблюдов.



До недавнего времени стада газелей, сайгаков, куланов и верблюдов бродили по бескрайним степям Центральной Азии. В наши дни большинство из них вытеснены стадами домашних животных.

чем он достигает легких. Этот вздувшийся нос, более развитый у самцов, чем у самок, служит вторичным признаком пола. Самца также отличают изящно изогнутые рога.

Все копытные степей, к которым иногда присоединяются и дикие бараны, обыкновенно обитающие в высокогорьях, мигрируют иногда на несколько сотен километров. Хотя их миграции обусловлены стремлением избежать снега, большинство животных может переносить очень низкие температуры. Зимний волосяной покров кулана, лошади Прже-

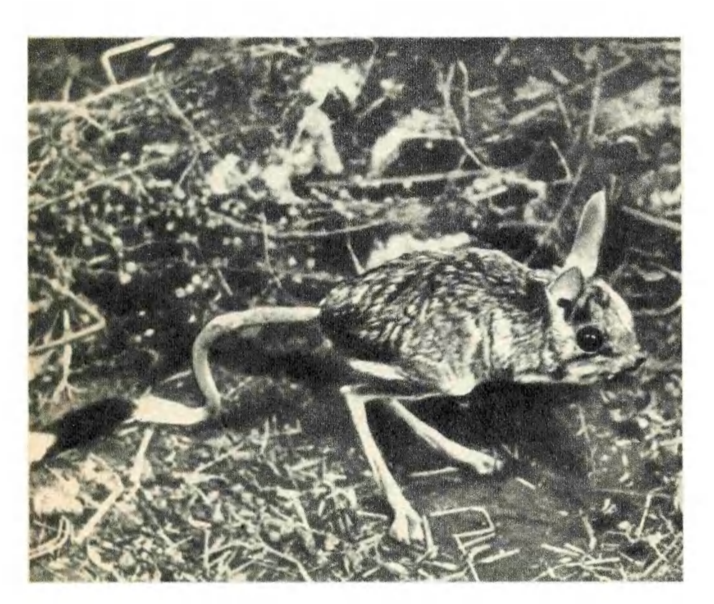
вальского и сайгака в два-три раза длиннее летнего; у диких кабанов накапливается толстый подкожный жировой слой, и зимой они держатся семьями на лежбищах, выстланных сухой травой или ветвями. Газель, у которой волосяной покров в зимнее время короче и жировой слой более тонкий, находит себе убежище среди редкого кустарника и в ложбинах. Все животные стараются укрыться от зимних леденящих ветров. В крайне суровые зимы сайгаки, газели и куланы ищут убежище среди песчаных барханов или в рощах и перелесках, куда в другое время года они обычно не заходят. Известно, что во время снежных буранов зимой 1950—1951 годов в Казахстане стада сайгаков скапливались около железнодорожных насыпей, в оросительных каналах, около телеграфных столбов, пытаясь укрыться от леденящего ветра, и, занесенные снегом, погибали.

В холодные, но малоснежные зимы животные двигаются на север. Этот инстинкт может быть объяснен двумя факторами. По всей вероятности, пастбища южных районов с преобладанием луковичных растений предоставляют животным меньше пищи, чем северные естественные пастбищные угодья, где травы, даже высохшие, служат прекрасным кормом. С другой стороны, промерзание водопоев в южных районах может также заставлять животных мигрировать на север в поисках снега для утоления жажды. Но все же основная причина миграций не холод, а снег, который затрудняет поиски пищи и передвижение, в тех случаях когда животные проваливаются в него по брюхо. Их шанс выжить зависит от мощности снежного покрова. Критическая высота снега оценивается для кулана и дикой лошади примерно в 70—85 сантиметров, для сайгака и газели—около 50 сантиметров.

Следует также принимать во внимание вес животного и площадь опоры копыт. Давление на снег тела кулана достигает килограмма на один квадратный сантиметр, лошади Пржевальского несколько меньше, газели, кабана и лося—четыреста граммов. Так как давление на снег тела волка всего лишь сто сорок граммов на один квадратный сантиметр, то есть в три-четыре раза меньше, чем его потенциальной добычи, он легко передвигается по насту, который не выдержал бы веса любого из степных копытных. В снежные зимы волки истребляют в большом количестве косуль, сайгаков и практически уничтожают весь молодняк кабанов. По подсчетам советских специалистов, один волк уничтожает от пятидесяти до девяноста сайгаков ежегодно. До недавнего времени в степях и полупустынях, где равнинность рельефа облегчала волкам охоту на многочисленных копытных животных, их число достигало огромных цифр. За последние двадцать лет только в Казахстане с вертолетов и вездеходов было отстрелено двести тысяч волков.

ДЖУТ

Под влиянием сильных холодных ветров, господствующих в сердце Азии, снег быстро уплотняется, затрудняя животным поиски пищи. Когда же снег покрывается ледяной коркой, животные практически не могут добывать пищу. Каждая травинка превращается в сталагмит, и у них уходит масса времени на то, чтобы обсосать растение и освободить его от ледяного панциря. В результате животные не в состоянии добыть необходимое для восстановления сил количество пищи в течение дня. К счастью, ледяная корка держится лишь один-два дня, но, если таяние затягивается, начинается *джут*—мор диких копытных животных и домашнего скота вследствие неблагоприятных погодных условий. Если такая погода устанавливается на обширной территории на один-два месяца, это может закончиться гибелью сотен тысяч животных—даже в



Тушканчик-прыгун—один из двадцати видов тушканчиков, обитающих в засушливых районах Центральной и Средней Азии. Словно миниатюрные кенгуру, они передвигаются прыжками на задних лапках.



Антилопы сайгаки (*Saiga tatarica*) живут большими стадами в степях Евразии. Существует предположение, что их носы, по форме напоминающие раструб, особенно причудливые у самцов, служат своеобразным фильтром против поднимаемой стадом пыли.

том случае, когда они пытаются укрыться от сильных ветров.

Джут наносит большой урон поголовью степных и полупустынных копытных. Как правило, он повторяется с интервалом в восемь — двадцать лет, и численность животных восстанавливается. Но если джут бывает две зимы подряд, он может привести к исчезновению отдельных видов, особенно в довольно изолированных местах обитания — на нагорьях или в горах. Так, после суровых зим в Забайкалье и на пустынном плато Устюрт (к востоку от Каспийского моря) исчезли горные бараны и дзерены, а в Казахстане — кулан и дикая лошадь. Быстрее всего из копытных животных оправляется от джута сайгак благодаря своей удивительной приспособленности к жизни на открытых пространствах. Сайгаки живут огромными стадами, насчитывающими до ста тысяч особей. Они постоянно и очень быстро передвигаются, никогда не задерживаясь подолгу в бесплодных районах со скудными пастбищами, что позволяет животным в значительной мере избежать последствий местных буранов. Так сайгаки, двигаясь через зону, охваченную волной холода, часто теряют лишь тридцать — сорок процентов своей численности, тогда как смертность среди

джейранов, совершающих лишь короткие переходы в том же самом районе, составляет восемьдесят — девяносто процентов.

Сайгаки очень рано достигают зрелости и чрезвычайно плодовиты: самка обычно приносит двух телят. Следует отметить, что смертность среди самцов значительно выше, чем среди самок, особенно в начале зимы в период гона. Враги сайгаков, прежде всего волки, как правило, нападают на истощенных самцов. После очень суровых зим численность взрослых самцов может составлять всего три — пять процентов от общей численности сайгаков. Это, однако, не препятствует нормальному росту популяции, так как сайгак — полигамное животное и каждый самец окружает себя «гаремом» из четырех — двенадцати самок. Смертность молодняка — около двадцати процентов до наступления зимы, однако новую весну встречают лишь сорок процентов сохранившихся к зиме телят. Общий рост численности сайгаков колеблется от шестидесяти до восьмидесяти процентов ежегодно.

Удивительная способность сайгака к размножению наряду с проведением защитных мер позволила ему за тридцать лет перейти из статуса вымирающего животного в категорию самого многочисленного вида в полупустынях Советского Союза.

После окончания первой мировой войны сайгаков, на которых повсеместно продолжали охотиться из-за их рогов, используемых в тибетской медицине, насчитывалось не более тысячи. В наши дни их численность составляет примерно два с половиной миллиона, 500 000 из которых живут в полупустынях в низовьях Волги. Это позволяет ежегодно отстреливать до 300 000 животных, предпочтительно молодых самцов, что дает сотни тысяч шкур, 6000 тонн превосходного мяса, кожу и сырье для фармацевтической промышленности.

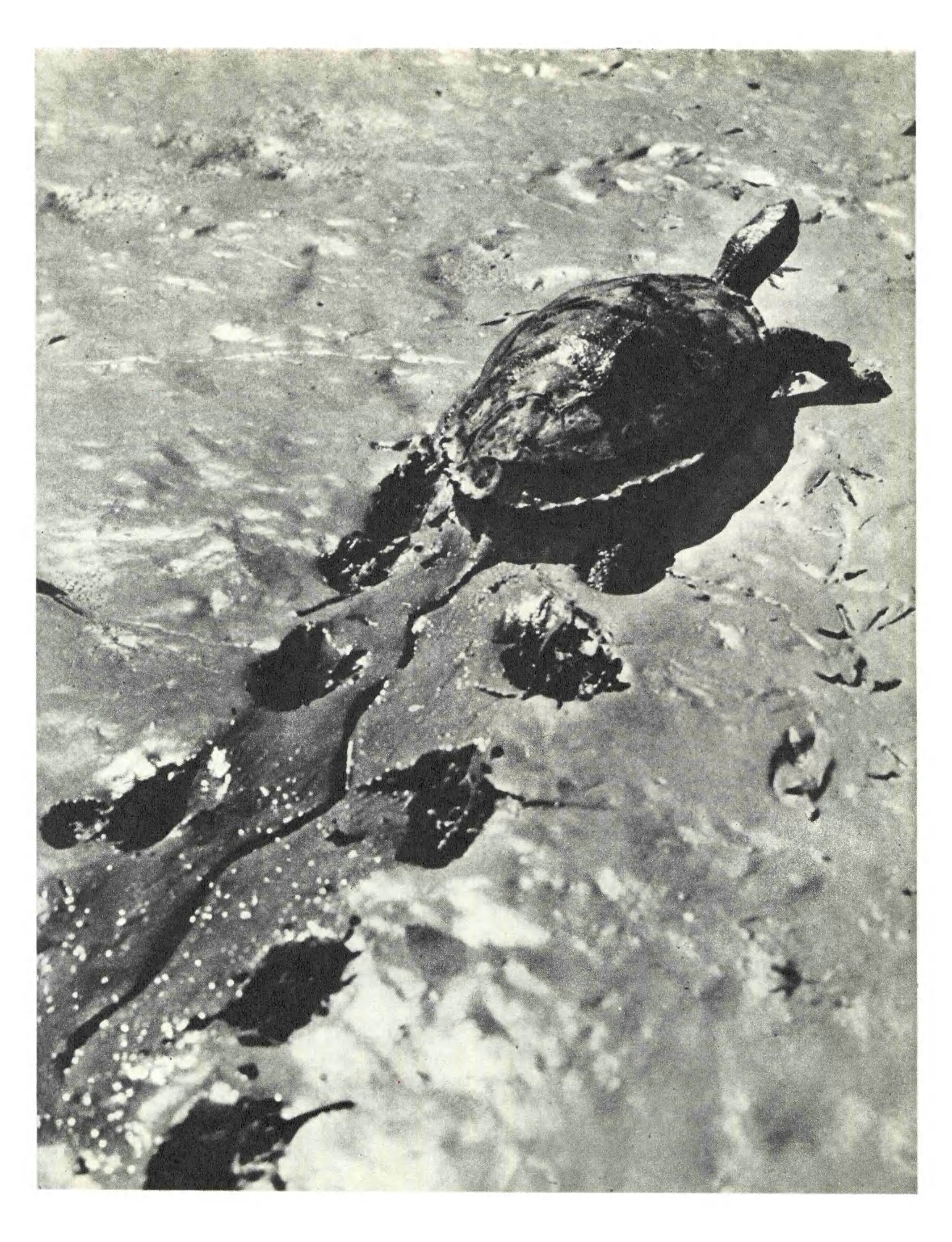
ОБИТАТЕЛИ РЕЧНЫХ ДОЛИН

Хотя равнины Средней Азии в основном засушливы, их все же пересекает ряд рек; самые известные из них — Амударья и Сырдарья и их притоки. Растительность речных долин значительно отличается от типичной степной или пустынной растительности. Чаще всего это непроходимые заросли тростника такой высоты, что в них легко может укрыться всадник на коне. В других местах преобладают кустарники, образующие галерейные леса*, наподобие тех, что встречаются вдоль рек в аридной зоне Африки и тропической Азии.

Наличие воды и растительности позволяет некоторым животным выживать в самых суровых условиях в некоторых районах Средней Азии. Особенно интенсивна жизнь представителей животного мира летом, в дневное время, когда крики фазанов, щурок, цапель и мелких хищных птиц, песни тростниковых камышовок и камышовок-барсучков, суета бесчисленных воробьев, кваканье лягушек и гуденье мириад насекомых резко контрастируют с тишиной лежащих рядом пустынь. Мир пернатых, обитающих в долинах рек, несравненно богаче, чем на прилегающих к ним территориях. В пустыне Каракумы обитает всего шестьдесят два вида птиц, тогда как в долине реки Амударьи, протекающей в основном по территории Туркмении, насчитывается сто двадцать восемь видов. Фауна птиц вдоль рек Амударья и Сырдарья неоднородна. В среднем течении реки слишком стремительны, что не устраивает водоплавающих птиц, но их низовья и глубокие спокойные воды дельт, изобилующие тростником и водяными растениями, служат пристанищем бесчисленному множеству цапель, пеликанов, бакланов, поганок, крачек, гусей и уток. Пользуясь этими реками, словно коридорами, предоставляемыми самой природой, некоторые животные умеренного пояса проникают далеко в южные пустыни и, наоборот, многочисленные тропические виды поднимаются далеко на север. Среди первых — грач (*Corvus frugilegus*), широко распространенный в умеренных и холодных районах Азии и обитающий также в пустынях между Каспийским и Аральским морями. Тропические виды представлены индийской майной (*Acridotheres tristis*) и индийским украшенным чибисом (*Lobivanellus indicus*), который в изобилии водится в Индии и залетает далеко на север вдоль рек Амударья и Сырдарья. Этот же путь проделывают обыкновенные фазаны, кобры и бесчисленные насекомые: сверчки, богомолы, палочники и несколько видов комаров, носителей малярии. До недавнего времени эти комары отравляли жизнь людям и домашним животным на протяжении всего лета. Как писал один путешественник, посетивший эти места в конце девятнадцатого века, что стоило лишь

* В Средней Азии такие леса называют *туган*.

Каспийская черепаха (*Clemmys caspica*) расселилась в полупустынной зоне Западной Азии, продвигаясь вверх по долинам рек. —▶



пройти мимо какого-либо куста, как он тут же взрывался миллионами комаров, которые, словно клубы дыма, взмывали в воздух и, оглушительно звеня, обрушивались на лошадь и всадника; и они, ослепленные 'и поедаемые заживо, могли спастись только бегством. В наши дни комаров стало значительно меньше в результате мер, предпринятых организациями, ведущими борьбу с малярией, однако численность других кровососущих насекомых не сократилась. Самые назойливые из них — слепни; из домашних животных от них больше всего страдают верблюды. В первые же погожие дни, предвещающие неминуемое появление мириад комаров и слепней, пастухи уводят свои стада в пустыни или в горы, на многие километры от речных долин и болот.

Обширные тростниковые заросли, окаймляющие реки и озера Средней Азии,— излюбленное местообитание представителя одного из самых многочисленных кабанов (*Sus scrofa nigripes*), имеющего более темно окрашенные ноги. В поисках корневищ, корнеплодов, а также насекомых, их личинок, червей, моллюсков кабаны прорывают глубокие борозды среди высоких трав. Питается кабан и рыбой. Зимой, когда земля промерзает и выкапывать корневища растений из нее трудно, стада животных уходят в открытую пустыню, где они откапывают луковицы и корневища, собранные грызунами. Стада кабанов совершают путешествия на большие расстояния между долинами Сырдарьи и Амударьи и безошибочно находят обратную дорогу.

Бухарский, или тугайный, олень, светлоокрашенный подвид благородного оленя (*Cervus elaphus*), до недавнего времени также был многочислен. Эта желанная добыча для охотника не исчезла только благодаря охранным мерам. Больше всего его в долинах рек Амударьи, Пянджа и Вахша*. Из Афганистана сюда заходил тигр, еще одно тропическое животное, привязанное к речным долинам, где оно охотится на свою обычную добычу — оленей и кабанов. Когда-то широко распространенный в Средней Азии, этот великолепный зверь был постепенно истреблен в большинстве районов своего местообитания.

Другие хищники — степная пятнистая кошка, камышовый кот и шакал, чьи пронзительные крики — неотъемлемый звуковой фон среднеазиатских ночей. Шакалы роют норы в сухих местах и здесь приносят потомство — от 4 до 10 щенков в одном помете.

Мелкие плотоядные охотятся на всевозможных птиц, грызунов и еще на одно тропическое животное — пластинчатозубую крысу (*Nesokia indica*). Это крупная, с желтоватым мехом крыса длиной от двадцати пяти до тридцати сантиметров, с хвостом, длина которого достигает от семи до двенадцати сантиметров. С развитием ирригации она продвигается все дальше и дальше на север, так как предпочитает обрабатываемые поля, где она находит и изобилие пищи, и рыхлую почву, которую ей легко разрывать. Следы деятельности пластинчатозубой крысы видны издалека, так как входное отверстие окружено горкой свежей земли, напоминающей кротовину. Подземный ход длиной до восемнадцати метров ведет в круглую камеру отдыха, расположенную на глубине до семидесяти сантиметров. В другие камеры и кладовые, размещенные вдоль туннеля, она складывает значительное количество зерна — риса или пшеницы. Этот грызун заслужил репутацию злейшего врага полей.

* В Советском Союзе проведены большие работы по восстановлению тугайного оленя. Он охраняется в ряде заповедников Таджикистана, Узбекистана и Туркмении; численность тугайного оленя около тысячи голов, что составляет более девяноста процентов мирового поголовья.

5. ПУСТЫННЫЙ СЕКТОР

АРАВИЙСКИЕ ПУСТЫНИ

Самый широкий на земном шаре пояс пустынь протянулся от пустыни Сахары до пустыни Гоби через Саудовскую Аравию, Иран, Афганистан и Арало-Каспийскую впадину, и его прерывают только немногочисленные горные хребты. Необъятные азиатские пустыни этого региона раскинулись на площади свыше 6 500 000 квадратных километров, что в двенадцать раз больше территории Франции или составляет две трети всей территории США.

Внушительный по размерам Аравийский полуостров по характеру растительности и животного мира не что иное, как изолированная часть Африканского континента. Заполненный водой грабен Красного моря, сформировавшийся, по всей вероятности, в конце третичного периода, не является сколько-нибудь значительной географической границей или барьером. Специфические виды растений и животных, типичные для так называемой Сахаро-Синдской пустынной области, можно найти к востоку от Атлантического побережья вплоть до Северной Индии. По мере продвижения на восток число типично африканских видов уменьшается, а азиатских возрастает. Но выделить четкие границы Эфиопской и Восточной биогеографических провинций трудно.

Для Аравийского полуострова такой проблемы не существует, поскольку лишь немногие виды, типичные для восточной части Сахеля*, отсутствуют к востоку от Красного моря. С точки зрения ботаников, единственной территорией, на которой известны немногочисленные эндемичные растения, является район, который объединяет полуостров Сомали, Эфиопию и Аравийский полуостров. Что же касается животных самого Аравийского полуострова, они, за редким исключением, могут считаться подвидами типично африканских форм.

Несмотря на несомненно выигрышное положение Аравийского полуострова на стыке двух континентов, его растительный и животный мир — один из самых бедных на земном шаре. Колоссальная аридная зона во все времена препятствовала взаимному проникновению растений и животных из Африки в Азию и обратно. Только виды, лучше других приспособившиеся к жизни в аридных районах, смогли преодолеть этот барьер во время сравнительно влажных периодов эпохи великих оледенений. За исключением береговых хребтов, поднимающихся местами на 3750 метров, и юго-западной части полуострова, испытывающих благотворное влияние муссонных дождей, весь Аравийский полуостров сегодня не что иное, как два с половиной миллиона квадратных километров пустынь.

Аравийская пустыня состоит из двух занимающих обширные пространства массивов барханных песков, одного на севере и другого на юге. На севере они образуют пустыни Дехна* и Большой Нефуд, на юге же расположена наименее исследованная пустыня, которую арабы называют Руб-эль-Хали — «пустынный сектор», поскольку на ее территории в шестьсот пятьдесят тысяч квадратных километров никто не живет. Узкие полосы *хамад,* каменистых пустынь, и *эргов,* или песчаных массивов, начинаются к востоку от Дехны и соединяются на севере с пустыней Нефуд. Сама Нефуд — это море песка, где дожди бывают не чаще чем два-три дня в году, в отдельные же годы осадки не выпадают совсем. В центральной части Аравийского полуострова ближе к востоку между пустынями Дехна и Нефуд (Большой Нефуд) простираются обширные участки скал и невысоких плато. Это Неджд — сердце Саудовской Аравии. Географы всегда бывают поражены, увидев череду невысоких гор и скал, пересеченных долинами — следствие интенсивной деятельности текущих вод. Неджд имеет неприглядный облик, он изборожден бесчисленными крупными и мелкими руслами, совершенно лишенными воды. В начале четвертичного периода район Неджда был покрыт сетью водотоков, теперь почти все эти блуждающие реки задушены песками пустыни. И все же, когда выпадают дожди, местами обра-

* Сахель — название переходной полосы (шириной до 400 километров) от пустынь Сахары к саваннам Западной Африки.

* Дехну называют еще Малым Нефудом.



◄— На защищенных от солнца склонах в пустыне Негев растения выживают благодаря хорошо разветвленной наземной корневой системе, собирающей дождевую воду или ночную росу.

зуются вади* (название, происходящее от арабского *уэд*, или поток), которые несут воду на протяжении сотен километров, прежде чем исчезнут в песках.

Тем не менее в зимнее время дожди выпадают здесь довольно регулярно, и в горах встречаются настоящие источники. Даже в русле высохшего вади во многих местах на небольшой глубине от поверхности песка можно обнаружить воду.

Благодаря такой сравнительно хорошей обеспеченности водой провинцию Неджд называют «Зеленой Аравией». Это край финиковых пальм, шелковицы, гранатовых, персиковых, фиговых и абрикосовых деревьев.

Здесь выращивают также виноград, пшеницу, ячмень и люцерну. Нередко тут можно видеть стада домашних верблюдов. Вплоть до недавнего времени этот район был раем и для диких животных.

Между разбросанными повсюду холмами и горами протянулась обширная плоская местность с аллювиальными почвами. Ее растительность удивительно обильна и отлична от той, которую ожидаешь увидеть в пустынном районе. В сухой сезон она представлена в основном отдельными группами нередко колючих кустарников, разделенных пространствами скудных пастбищ, на которых дикие копытные животные мало чем могут поживиться. Но когда приходят дожди, начинается буйный рост многолетних трав, однолетних и двулетних растений, семена или луковицы которых находились в состоянии покоя на протяжении сухого периода.

ВЫНОСЛИВЫЕ РАСТЕНИЯ ПУСТЫНИ

Только каменистые пустыни, или хамады, действительно безжизненны, поскольку получаемое ими небольшое количество осадков тут же испаряется и растения не могут укорениться. В песчаных пустынях вода, избежав испарения, просачивается вглубь и остается доступной для растений, у которых корни проникают в нижние почвенные горизонты. Поэтому песчаные пустыни намного гостеприимнее, чем мы думаем, и обычно заселяются кустарниками и даже деревьями, хотя и образующими очень разреженный покров, однако обеспечивающими существование приспособившимся к аридным условиям животным. Здесь господствуют такие древесные породы, как зонтичные акации, среди которых наиболее распространен вид *Acacia radianne*, характерный для Сахаро-Синдской пустынной области, от Мавритании до штата Гуджарат в Северной Индии.

Другой типичный вид акации — *Acacia ethbaica*, абиссо-сомалийская местная форма, встречающаяся в районах, лежащих вокруг Красного моря. Еще один представитель семейства бобовых, рожковое дерево (*Ceratonia*), распространенное в Средиземноморской области, играет важную роль в жизни пустыни. Его крупные коричневые стручки содержат рядки окутанных сахаристой мякотью крупных семян. Очень многие животные любят эти плоды и семена, а человек употребляет в пищу получаемую из мякоти плодов муку.

Среди кустарников наиболее типичны тамариск, *Callipogon*, встречающийся и в пустынях Центральной Азии, и мелкая акация, достигающая высоты не более одного с половиной — трех метров. Одна из самых необычных черт местного ландшафта — крупные, похожие на кактусы молочаи, вооруженные пучками устрашающих шипов. Они характерны для Южной Африки, в Аравии же находится восточная граница их распространения. Травянистый покров состоит главным образом из луковичных растений, злаков рода *Aristida*, включающих отдельные сахаро-синдские виды, и *Brachyaria*, типичных для аридных районов Африки.

Большинство пустынных растений — ксерофиты, то есть растения, приспособившиеся к жизни в сухом климате. Обычно все они имеют жесткие ветви и толстые листья, иногда покрытые сероватым пушком, иногда превратившиеся в колючки. Кора таких растений почти всегда уплотнена или похожа на пробку. Названные особенности помогают им снизить транспирацию. Другие же растения, так называемые суккуленты, накапливают воду в своих стеблях и листьях.

Лето — период года, когда пустынные растения находятся в состоянии покоя. В них затухают все жизненные процессы, и они кажутся мертвыми и иссушенными безжалостным солнцем. Но как только первые капли зимних дождей падают на землю, повсюду вновь пробуждается жизнь. Побеги разрывают свои плотные оболочки, развертываются

* Сухие или с периодическими водотоками долины в пустынях Северной Африки или Аравии.



листики и раскрываются бутоны. Во многих, казалось бы, совсем голых местах почти со сверхъестественной неожиданностью появляется несметное число растений из сохранившихся в земле семян и луковиц.

МАССОВОЕ ИСТРЕБЛЕНИЕ ЖИВОТНЫХ

Многим животным также свойственно чередование активного состояния и спячки. Они зависят от природных циклов: большинство из этих животных — вегетарианцы, причем питающиеся лишь некоторыми видами растений, на определенной стадии их развития — зелеными плодами или семенами. Так, пресмыкающиеся и грызуны, поедающие исключительно наземные части пустынных растений, впадают в спячку на восемь месяцев в году.

Жизнь многих насекомоядных также характеризуется сезонными ритмами, так как их излюбленная добыча, которая в свою очередь находится в зависимости от ряда растений, водится в изобилии лишь в определенное время года.

Подобные виды животных приносят потомство обыкновенно в период, наиболее благоприятный для выкармливания детенышей. Естественно, наступление этого периода для различных животных происходит в разное время и связано с особенностями их питания. Вполне логично, что питающиеся семенами птицы устраиваются на гнездование в начале сухого сезона, когда растения-однолетки заканчивают свой цикл вегетации и отмирают, оставляя семена, чтобы обеспечить воспроизводство вида.

Насекомоядные птицы предпочитают гнездиться в начале влажного сезона, так как с первыми дождями появляется множество насекомых, которые провели лето в спячке в стадии личинок и куколок.

Мелкие животные — пресмыкающиеся и грызуны, а также птицы — демонстрируют целый ряд приспособлений к сухости климата и контрастности температур в пустыне. Много примеров подобной адаптации в пустынях Средней Азии, где большие амплитуды дневных и ночных температур сочетаются с еще большей разницей температур жаркого и холодного сезонов. Крупные животные, конечно, меньше зависят от колебаний температуры, но больше от наличия пищи, поскольку они, если пищи нет, не впадают в спячку и не имеют возможности накапливать запасы в норах.

Копытные животные аравийских пустынь отыскивают временные пастбища, возрождающиеся к жизни только после выпадения дождей.

До второй мировой войны в этих местах можно было встретить бесчисленные стада газелей, представленных в Аравии тремя формами, одна из которых, *Gazella g. arabica*,— эндемик. Теперь путешественнику иногда за целый день не удается увидеть ни одного из этих животных. Их исчезновение связано с тем, что в этих местах была обнаружена нефть.

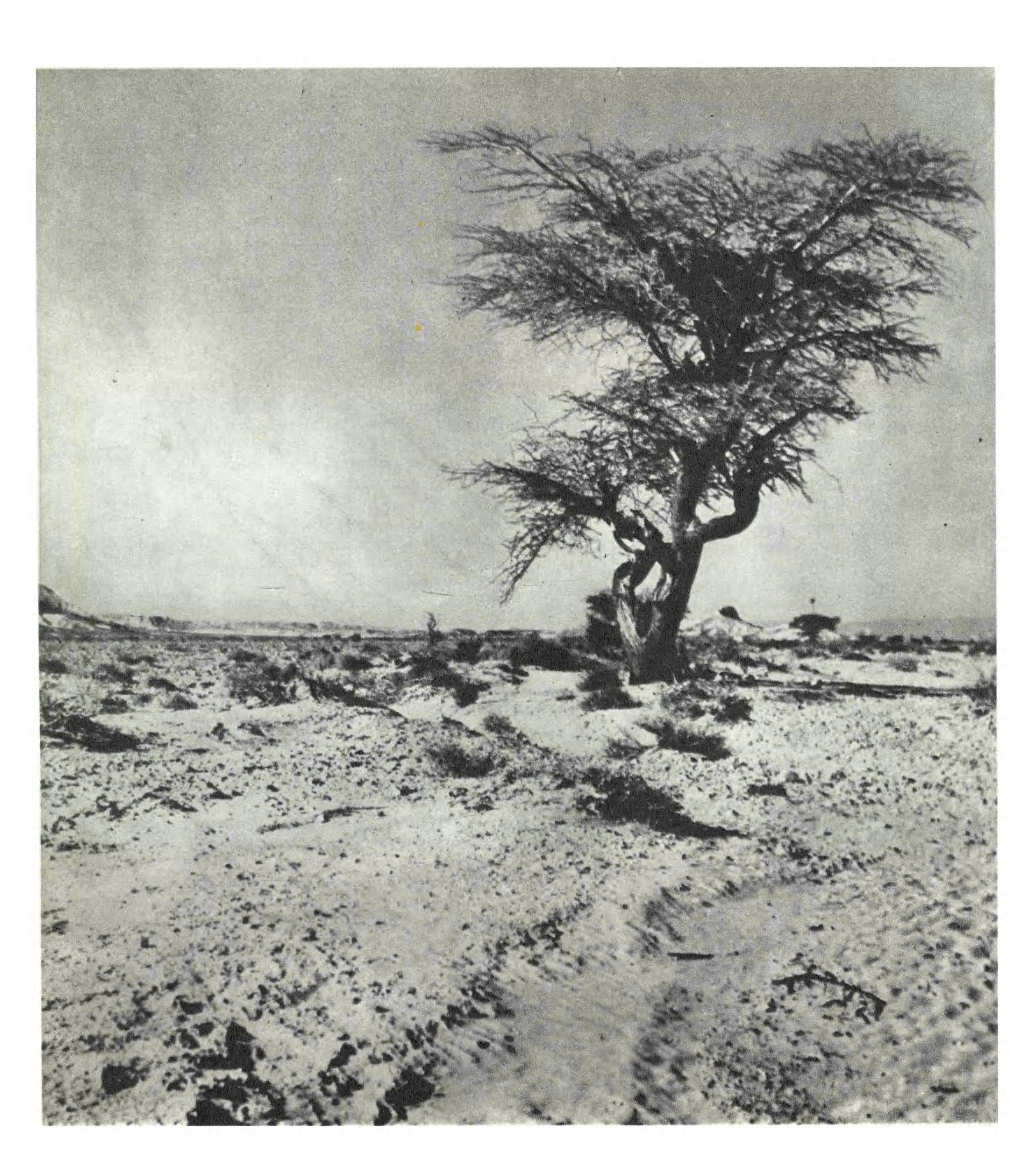
Фонтанирующая в пустыне нефть обогатила множество арабских феодалов, превратив вождей кочевых племен в принцев из сказок «Тысячи и одной ночи». Однако взмах волшебной палочки «нефтяной феи» явился также сигналом к истреблению великолепных животных, населявших эти края.

Подражая европейским и американским магнатам, феодалы быстро переняли самые современные методы охоты с автомобилей. Плоские каменистые участки и обширные пространства уплотненного песка оказались пригодными для езды на автомобилях.

Подобного рода охота, в которую с энтузиазмом включались иностранные туристы, как правило, проходила на сорока — шестидесяти автомобилях, а иногда число машин достигало трех сотен, и они, выстроившись единым фронтом, прочесывали пустыню, уничтожая каждое живое существо, встречающееся на их пути. По свидетельству очевидцев, некоторым стрелкам удавалось убить до ста газелей за день. Подобные цифры дают некоторое представление о численности животных в этом районе всего лишь тридцать лет тому назад. В довершение к этому преступлению нефтяные компании давали заказы мясоторговцам на мясо диких животных для служащих, и те в свою очередь прочесывали пустыню на автомобилях с установленными на них пулеметами.

В наши дни аравийским газелям удалось выжить лишь в местах с неровной поверхностью или с развеваемыми песками, где животных невозможно преследовать на машинах. Однако, поскольку такие районы неблагоприятны для обитания газелей, неудивительно, что численность этих грациозных существ столь мала.

◄— Долина временного водотока — вади, прорезавшего песчаники и граниты,— свидетельство древней речной эрозии.



«ДОКТОР АРАБОВ»

Исчезновение газелей кажется особенно драматичным потому, что еще недавно их было баснословно много, однако подобной участи не избежали и другие животные. Недавно был истреблен арабский страус, подвид африканского страуса. Вероятно, две последние особи были убиты в 1948 году на границе Ирака, Иордании и Саудовской Аравии. Под угрозой истребления находится и другая птица — джек (*Otis undulata*) — пустынная дрофа величиной с индейку, на нее также охотятся с автомобилей. Хотя эта птица может летать, обыкновенно она долго не отрывается от земли и взлетает лишь прямо из-под колес, и тогда не стоит большого труда ее подстрелить. Пожалуй, одно из самых красивых животных Аравии — антилопа белый орикс (*Oryx leucoryx*) с прямыми, как мечи, рогами с поперечными кольцевыми выступами, которые могут достигать длины шестьдесят сантиметров. Издали кажется, что он весь белый, но если рассмотреть его получше, то видно, что у него коричневые ноги и есть более темные пятна на голове и хвосте.

Американский специалист в области экологии Ли М. Тальбот отмечал, что орикс всегда был желанной добычей арабов, которые верили, что тот, кто убьет это животное и отведает его мяса, обретет его храбрость, силу и выносливость.

Одно из местных названий белого орикса — «доктор арабов». Кочевники-бедуины называли его *jawasi*, что в переводе означает «тот, кто не пьет», поскольку орикс славится тем, что долгое время может обходиться без воды. Бедуины считали его мясо панацеей от всех болезней, начиная от желудочных болей до переломов.

Некогда мастерство охотника определялось количеством добытых им ориксов. На них охотились в пустыне с верблюдов — обычно осенью или зимой, когда верблюд мог недели две обходиться без воды. Такой вид охоты не угрожал существованию вида. Но положение резко изменилось опять-таки с появлением автомобилей и современного огнестрельного оружия.

Животные предпочитают плотный песок либо каменистые пустыни, позволяющие им передвигаться с бóльшей скоростью, но подобные места идеальны и для автомобилей. В этих районах орикса истребили за несколько лет. Когда же уцелевшие животные укрылись среди сыпучих песков пустынь Нефуд и Дехна, недоступных для машин, охотники начали использовать самолеты и вертолеты; трудно представить, что какой-либо вид животных может сохраниться после применения подобных средств.

Сбылись самые пессимистические прогнозы относительно судьбы орикса: за исключением десятка животных в южной части полуострова, аравийские ориксы перестали встречаться в диком состоянии.

Всемирный фонд охраны природы предпринял энергичные меры, которые, возможно, помогут спасти одного из красивейших животных в мире. Экспедиции, побывавшей не так давно на Аравийском полуострове, удалось отловить трех из оставшихся в живых ориксов. Их поместили в зоопарк в штате Аризона (США), где природные условия близки к условиям их местообитания на родине. Если животные будут успешно размножаться, что вполне вероятно, так как две самки уже принесли потомство, то почему бы арабскому ориксу, как лошади Пржевальского или оленю Давида, не жить долгое время в неволе после того, как они исчезли в диком состоянии? И кто знает, может быть настанет день, когда сами арабы захотят восстановить популяцию антилоп и заселят свои заповедники потомками нескольких ориксов, спасенных в последний момент от чудовищной бойни*.

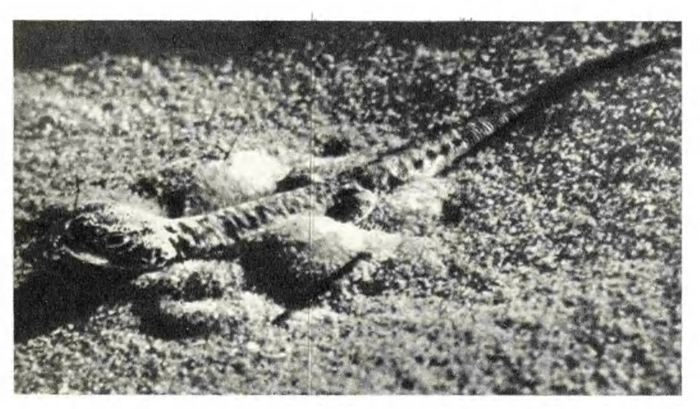
Хищники тоже сильно пострадали как от сокращения численности животных, служащих им добычей, так и в результате охоты на них. Даже гепард, самый быстрый из млекопитающих, способный пробежать со скоростью до ста десяти километров в час, не может соперничать с неутомимыми, мощными автомобилями. Пятнистой шкурой и круглой головой с небольшими ушами гепард напоминает леопарда, но в его удлиненном теле есть что-то собачье, и когти у него, как у собак, не втяжные, и это заставило зоологов выделить гепардов в род *Acinonyx*.

Леопард, широко распространенный в горах, в пустыне уступает место представителям кошачьих, встречающимся как в Африке, так и в Азии. Лучше всего из семейства кошачьих приспособился к местным условиям барханный кот (*Felis margarita*). Он несколько мень-

* В настоящее время благодаря предпринятым мерам (так называемой «Операции орикс») этот вид восстанавливают путем разведения его в питомниках южной Аравии, Кувейта, Народной Демократической Республики Йемен и США.

← Зонтичные акации (*Acacia radiana*) с крошечными, часто колючими листьями — самые распространенные деревья пустынных районов.







Круглоголовка (*Phrynocephalus sp.*) прячется от врагов, зарываясь в песок. Если она не может скрыться, она широко раскрывает рот, угрожая противнику.

ше домашнего кота и обладает очень светлым мехом, на котором можно различить несколько поперечных полос. У него плоская голова с маленькими острыми ушками. День барханный кот проводит в прохладе выкопанной в песке норы и выходит только ночью на охоту за грызунами, ящерицами и даже насекомыми. Два других представителя семейства кошачьих более крупные по размеру: каракал (*Felis caracal*) и камышовый кот (*F. chaus*) напоминают рысь своими ушами, увенчанными кисточками черных волос. Уши каракала, черные снаружи и белые внутри, кажутся огромными по сравнению с размерами головы. Камышовый кот меньше каракала, и хвост у него короче. Обе кошки охотятся на птиц, зайцев и на удивительных мелких животных — даманов, или жиряков.

Особый интерес представляет пятнистая дикая кошка (*Felis libyca*), которая, по единодушному мнению всех зоологов, является предком наших домашних кошек. Она была одомашнена в далеком прошлом египтянами, которые почитали ее как божество; изображение этой кошки можно встретить на многочисленных древних барельефах. Мумифицированные кошки были обнаружены в гробницах фараонов в древних пирамидах.

В результате естественного отбора пятнистые кошки стали прародителями всех существующих рас домашних кошек, и некоторые зоологи до сих пор считают, что дикие кошки (*Felis sylvestris*) Европы и Западной Азии — это лишь по-иному окрашенная их разновидность.

ЖИВЫЕ ИГРУШКИ И СЛОНЫ-КАРЛИКИ

Семейство собачьих в пустыне представлено шакалом (*Canis aureus*), ареал которого простирается от юга Африки до восточных районов Индии, и тремя видами лисиц. Это пустынная лисица (*Vulpes leucopus*), песчаная лисица (*Vulpes rüppeli*), отличающаяся большими ушами, и фенек (*Fennecus zerda*).

Фенек — изящное животное размером с небольшую кошку с острой мордочкой, большими черными глазами, с огромными, постоянно шевелящимися ушами, пушистым хвостом и с густым, нежным как пух мехом кремового цвета. Эта настоящая живая игрушка проводит дни в норе, вырытой в песке, а ночью охотится за своей излюбленной добычей — мелкими грызунами и кузнечиками.

Упомянутая выше пустынная лисица поистине оправдывает свое название. Ее шкурка окрашена в светлые песочные тона, что под-

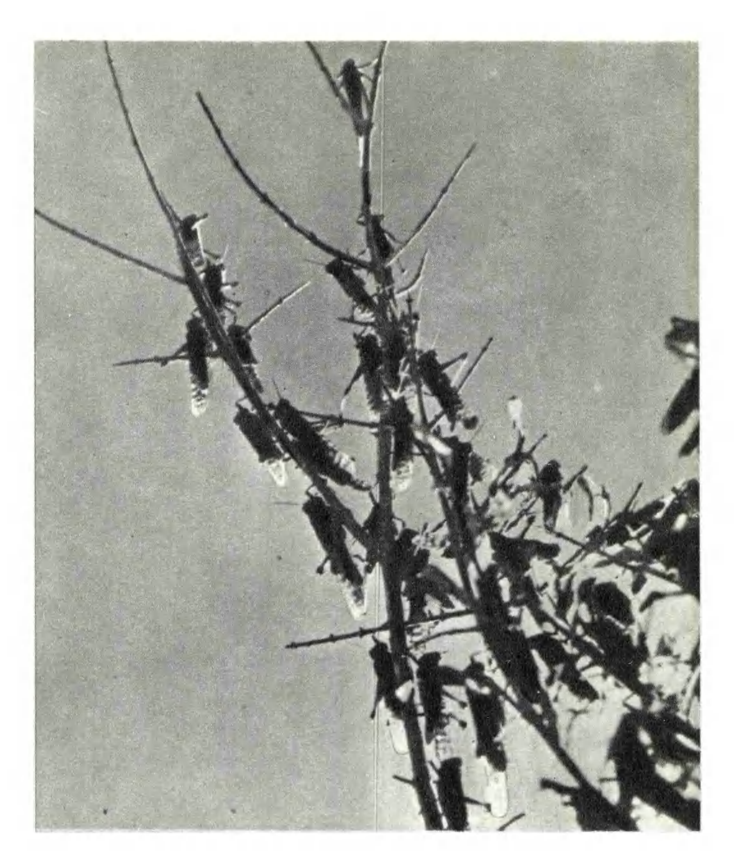
тверждает влияние пустыни на окраску животных. Специфическая окраска меха животных или оперения птиц — самая примечательная особенность обитателей пустынь. В целом их окраска более тусклая и бледная, чем у животных умеренных широт. Это различие становится особенно заметным при сравнении с лесными видами, окраска которых, как правило, интенсивнее.

Так, лисицы, различные виды кошек, зайцев и мелких грызунов здесь обычно окрашены в более светлые тона, чем те же самые виды, населяющие районы с более влажным климатом. То же можно сказать и о птицах: жаворонки, каменки, совы и мелкие дневные хищные птицы отличаются оперением преимущественно песочного оттенка с едва заметными вкраплениями.

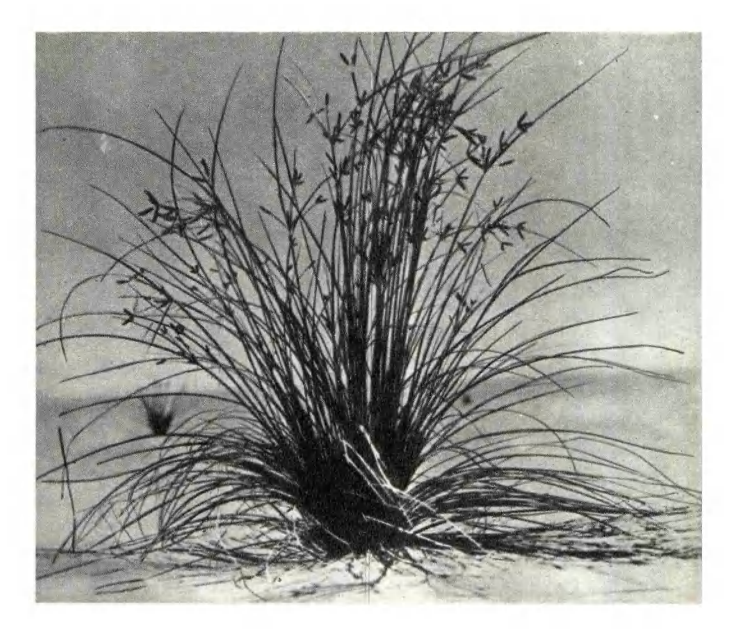
Можно предположить, что такие видоизменения — результат адаптации животных, и бледная окраска оперения или меха обитателей пустынь носит защитный характер. Однако абсолютной уверенности, что это именно так, нет, поскольку нет доказательства того, что эта особенность не обусловлена климатическим фактором, например сухостью воздуха. В пользу предположений, что эта окраска покровительственная, говорят, в частности, наблюдения французского исследователя Жилле. Совершив путешествие по южным районам Сахары, он заметил, что в местах выхода на поверхность черного базальта птицы, особенно жаворонки, и грызуны отличались очень темной, почти черной окраской. Это явление трудно объяснить климатическими факторами, так как климат здесь точно такой же, как и в соседних районах, где животные имеют характерную бледную окраску.

Следует отметить, что, хотя эти свойства присущи животным всех пустынь, сильнее всего они проявляются у животных Аравийского полуострова, возможно из-за крайней сухости данного района. Во всяком случае в Аравийских пустынях водятся самые светлые по окраске подвиды птиц и млекопитающих.

Другой любопытный мелкий пустынный хищник — зорилла, или африканская вонючка. Она защищается от своих врагов так же, как и американский скунс: подняв хвост, выпускает на врага струю зловонной жидкости. Автор ряда книг Ивэн Т. Сандерсон утверждает, что нет другого такого животного, который бы распространял столь отвратительный запах. Он также рассказывает о напуганных зориллой пяти львах, которые были вынуждены ждать, пока не насытится «отец всех воню-



Вверху: пустынная саранча (*Schistocerca gregaria*) мигрирует огромными стаями, и это настоящее бедствие для аридных районов. *Внизу:* в пустынях песчаная осока, чьи глубокие корни как бы высасывают и поднимают наверх воду, растет редкими пучками и охотно поедается травоядными животными.







Вверху: обыкновенный шипохвост, или дабб (*Uromastix aegypticus*), обитающий в пустынях Северной Африки, на восточном побережье Средиземного моря и в пустынях Аравийского полуострова. В сухой сезон он страдает из-за отсутствия зелени и всегда с нетерпением ждет весну и осень. *Внизу слева:* авдотка (*Burhinus oedicnemus*) торопливо перебегает по земле в погоне за насекомыми и моллюсками. В случае опасности она распластывается на земле, вытянув шею и полагаясь на защитную окраску своего оперения под цвет почвы. *Внизу справа:* сизоворонка (*Coracias garrulus*), распространенная во всей Средиземноморской области и в пустынях Азии, обычно бросается на добычу из укрытия.

чек», как называют зориллу суданцы, и лишь после этого они смогли отведать свою добычу.

Нельзя закончить наш небольшой обзор, не упомянув о дамане (*Procavia*). Лучше всего его можно описать, сравнив с кроликом, у которого отрезаны уши. Но при более близком рассмотрении видно, что пальцы дамана кончаются не когтями, а маленькими копытцами, совсем как у слона, но уменьшенными в сотни раз. И зоологи не ошиблись, выделив этого причудливого зверька в особый отряд — Hyracoidea, стоящий в системе класса млекопитающих рядом с Proboscidea (хоботными).

Несмотря на странную форму ног, даманы — отличные верхолазы и умудряются забираться на очень гладкие и отвесные скалы. Древесные даманы, *Dendrohyrax*, встречающиеся только в лесных районах Африки, обитают исключительно на деревьях. Специалисты не могут объяснить умение зверьков карабкаться по деревьям и скалам. Некоторые считают, что причиной тому их похожие на чашечки-присоски подошвы — гладкие с небольшим углублением. Другие не без юмора объясняют эту особенность даманов либо нервозностью, либо проявлением силы воли: они могут взбираться наверх просто потому, что решились на это.

Даманов нельзя не заметить: часто ночи оглашаются их душераздирающими криками, и, когда я слышал их, будучи начинающим натуралистом, я думал, что их издает антилопа, на которую напал какой-нибудь хищник. Местные жители объясняют, что даманы воют так, чтобы ввести в заблуждение своего основного врага — леопарда. Они говорят, что когда маленький даман взбирается вверх, он кричит: «Я спускаюсь вниз», а когда даман спускается, то его вой означает: «Я поднимаюсь наверх».

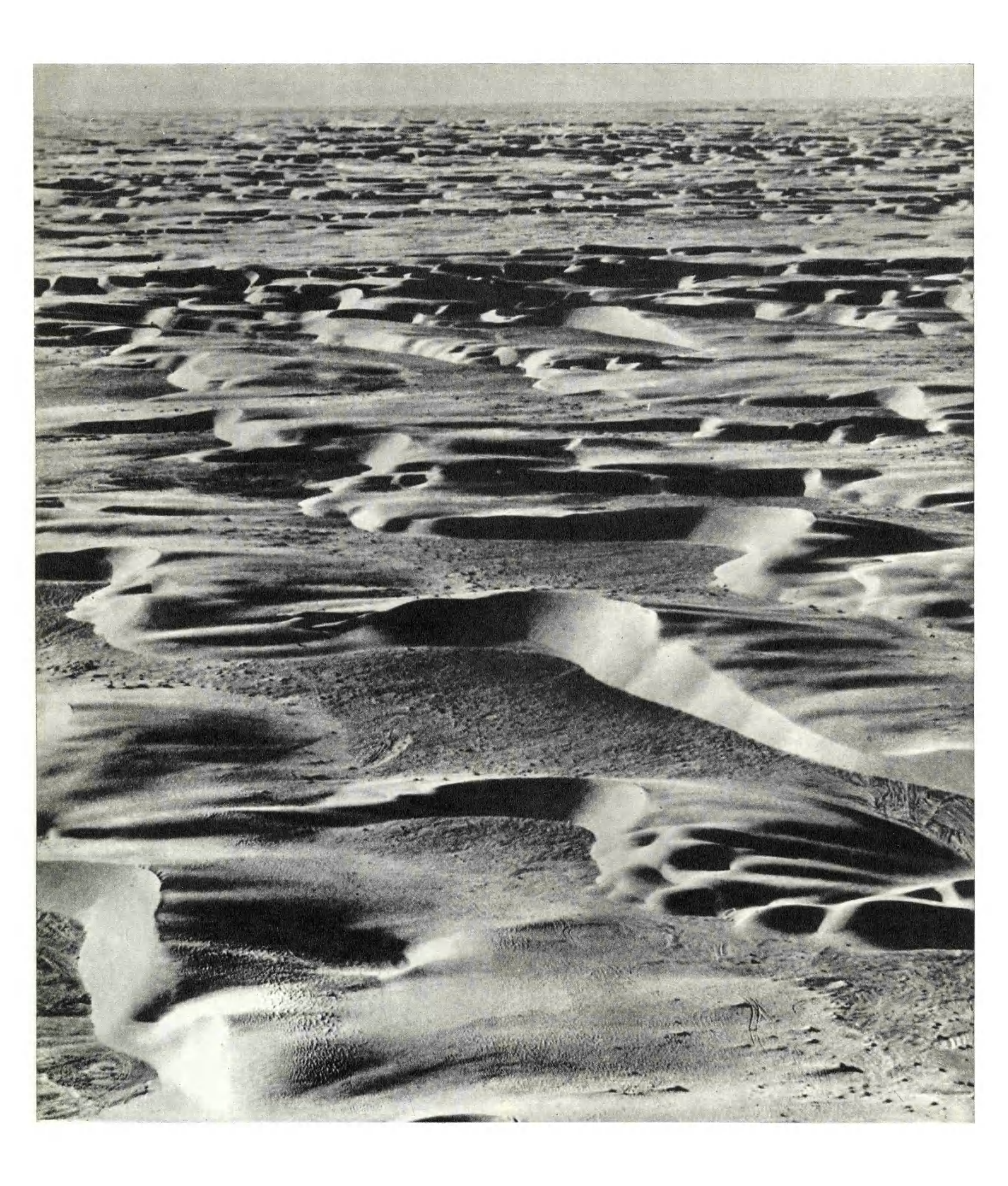
У даманов есть еще одна удивительная привычка: они откладывают свои экскременты в одном и том же месте, сбрызгивая их мочой. Эти затвердевшие небольшими комка-







Вверху: пара священных скарабеев (*Scarabeus sacer*) катает шар из верблюжьего навоза. Закопав его, самка откладывает яйца в эту питательную для будущего потомства среду. *В центре:* аравийская газель (*Gazella gazella arabica*) почти полностью исчезла из своих естественных местообитаний, став жертвой власть имущих местных жителей и служащих нефтяных компаний, которые охотились на этих животных из автомобилей. *Внизу:* фенек (*Fennecus zerda*) живет только в песчаных пустынях Северной Африки и Аравии, появляясь из своих нор с наступлением ночи, чтобы поохотиться на грызунов, ящериц и саранчу.



ми отложения, которые в средние века называли *heraceum* и считали надежным средством против многих заболеваний, продавались в Европе по баснословным ценам.

МИР ГРЫЗУНОВ

Во всех пустынях грызуны — самые многочисленные млекопитающие. Среди них специфичная для Аравийской пустыни чернохвостая соня (*Ehomys melanurus*), сородич европейских сонь. Подобно им, она в основном живет на деревьях и при неблагоприятных климатических условиях и недостатке пищи может впадать в состояние, близкое к коматозному. Другие местные животные Аравийского полуострова — иглистая мышь (*Acomys rassatus*), песчанки — *Gerbillus poecilops* и *G. famulus*.

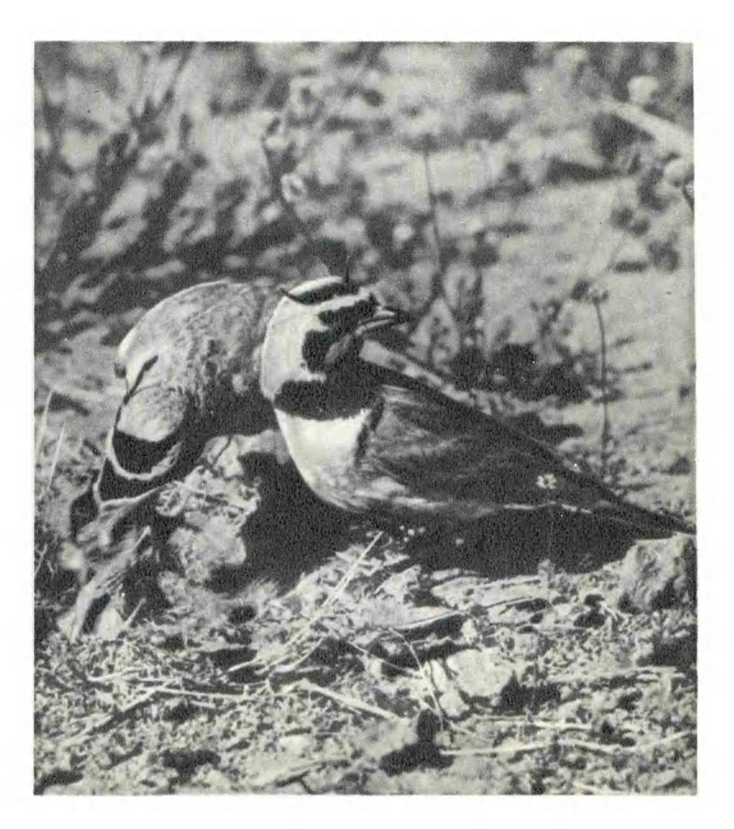
Помимо местных животных, в Аравийской пустыне встречается много видов, распространенных также в Сахаре и в пустынях Западной и Центральной Азии. Среди них один из самых любопытных зверьков — пустынный тушканчик (*Jaculus jaculus*), с длинными задними лапами и длинным хвостом, который помогает ему удерживать равновесие при прыжках и служит опорой во время отдыха. Этот прыгунчик напоминает миниатюрного кенгуру. Из всех грызунов сложнее всего добывать пищу песчанке *Psammomys obesus*, питающейся исключительно сочными побегами определенных растений; у нее нет периода спячки и она должна добывать их круглый год. Эти животные селятся колониями в долинах вади.

Среди видов грызунов, населяющих как Аравийскую, так и другие пустыни Азии,— тушканчик евфратский (*Allactaga euphratica*), который значительно крупнее указанных выше видов и которого легко отличить по более длинным ушам. Здесь многочисленны индийская песчанка татера (*Tatera indica*) и капская иглистая мышь (*Acomys cahirinus*). Некоторые грызуны заселили практически всю полосу пустынь от Северной Африки до Центральной Азии, и самые распространенные из них — песчанки *Meriones crassus, M. libycus* и *Gerbillus gerbillus*. Здесь же встречается и пустынный заяц (*Lepus capensis*); по размерам он мельче зайцев, населяющих европейские и

Отдельные участки пустыни Руб-эль-Хали в южной части Аравийского полуострова полностью лишены растительности и животного мира и получают всего несколько миллиметров осадков в год.



Вверху: подобно многим другим пустынным обитателям, черная каменка (*Oenanthe picata*) гнездится и укрывается от дневного зноя в норках грызунов. *Внизу:* типичные для засушливых зон Северной Африки и Южной Азии рогатые жаворонки (*Eremophila alpestris bilopha*) кормят своих птенцов.







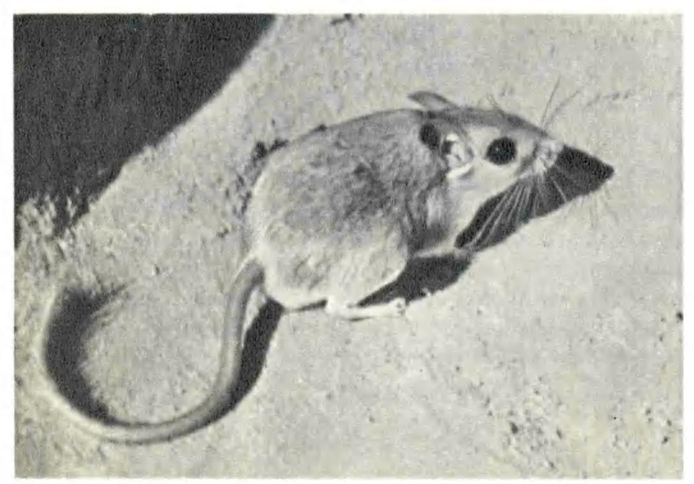
Индийский дикобраз (*Hystrix indica*) — осторожное животное, ведущее ночной образ жизни, распространено от Передней Азии до Индии.

азиатские степи, и имеет более светлую окраску.

Птицы, оживляющие пустыни Аравийского полуострова, те же, что и в Сахаре. Их можно встретить и в сухих районах Центральной Азии. Это вороны, жаворонки, каменки, куропатки, пустельги и ночные хищные птицы. Здесь также живет обыкновенный бегунок (*Cursorius cursor*), который своим торопливым передвижением обычно нарушает спокойствие песчаных и каменистых, опустыненных ландшафтов Южной Европы и Северной Африки. Обитающие тут пресмыкающиеся в основном принадлежат к видам, распространенным в Сахаре, это, например, роющий сцинк, с такой легкостью перемещающийся по рыхлой почве, что арабы назвали его «рыбой песков». Другая обитающая здесь сахарская шипохвостая ящерица (*Uromastix*), или пальмовая ящерица, питающаяся главным образом растительной пищей, получила свое название из-за чешуйчатого хвоста, напоминающего ствол пальмы. Встречается и рогатая гадюка (*Cerastes cornutus*), которая прячется в песке, подкарауливая свою добычу — грызунов или гекконов. Большие глаза гекконов с расширенными зрачками свидетельствуют о том, что они принадлежат к ночным животным.

Тот факт, что многие животные, населяющие аравийские пустыни, идентичны распространенным в Африке или представлены очень близкими к ним видами, подтверждает сказанное в начале главы: Красное море слишком молодой природный барьер и он не служит границей между фауной Аравийского полуострова и Африки.

← Малый подковонос (*Rhinolophus hipposideros*) принадлежит к роду, встречающемуся повсюду в Старом Свете. Эти летучие мыши с ноздрями подковообразной формы питаются насекомыми.





6. ПЕСКИ, СОЛЬ И ГЛИНА

ХОЛОДНЫЕ ПУСТЫНИ АЗИИ

Непосредственно к северу и востоку от Аравийского полуострова начинается чередование плоскогорий и лишенных растительности котловин, пересекающих по диагонали территорию Азии от Евфрата до отрогов хребта Большой Хинган.

На западе лежит окаймленное с севера и юга высокими горными хребтами Иранское нагорье, на котором находятся государства Иран, Афганистан и Пакистан. Две гряды поперечных горных хребтов соединяют цепи гор, образуя три гигантских пустынных бассейна: засушливое нагорье Исфахана, Большую соляную пустыню, или Деште-Кевир, и гористую часть Афганистана и Белуджистана, где единственный зеленый уголок — район Систана.

Далее к северо-востоку раскинулись обширные низкие равнины западной Туркмении, или Арало-Каспийская впадина. В миоценовую эру их территория была покрыта морем, остатки которого сохранились в виде Черного, Каспийского и Аральского морей, а также озер Балхаш, Алаколь и многих других соленых озер.

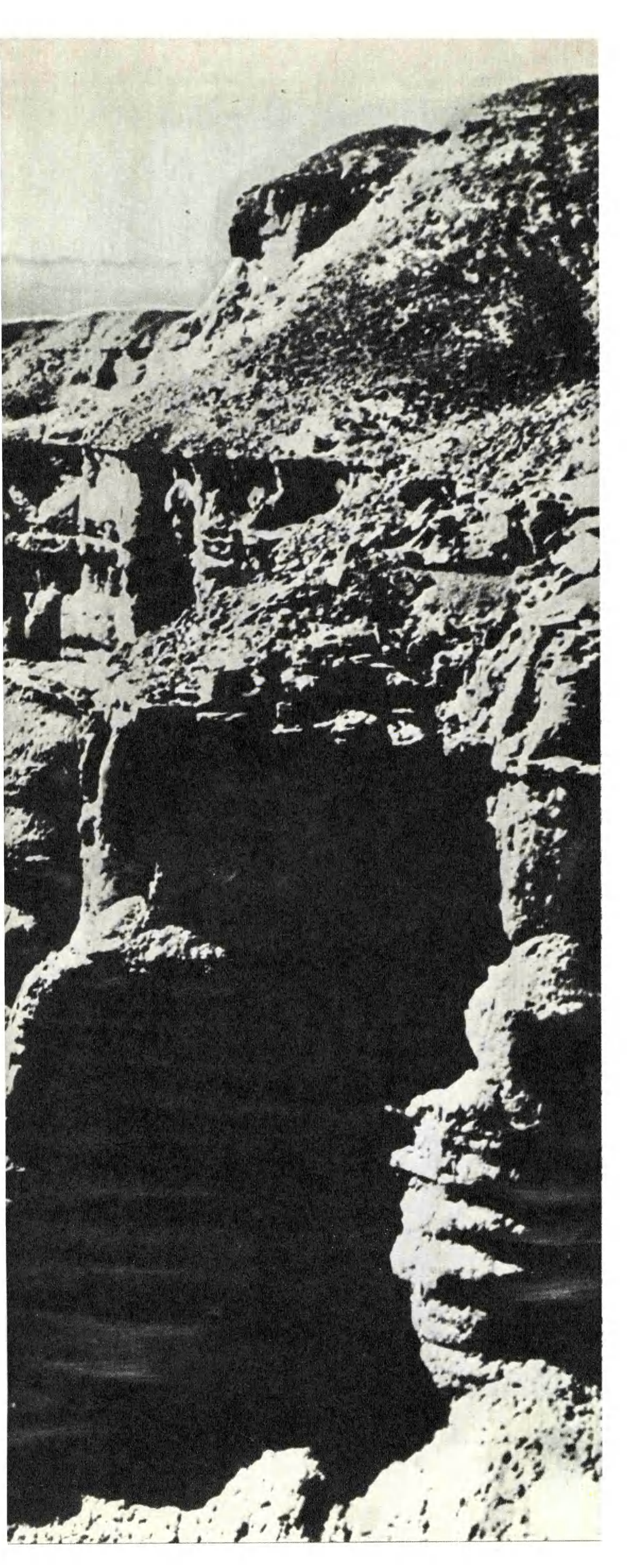
На больших глубинах воды Черного моря насыщены сероводородом, выделяемым серными бактериями. Эти бактерии препятствуют развитию живых организмов на глубине, что уравновешивается сравнительно большим числом животных, обитающих в поверхностных водах, причем многие их виды эндемичны. Наиболее интересные виды встречаются в Каспийском море, хотя там нет таких животных, как крабы, головоногие моллюски, иглокожие, оболочники, акулы и киты; свыше восьмидесяти процентов моллюсков и шестидесяти процентов ракообразных и рыб этого моря — эндемики. Современный уровень Каспийского моря почти на двадцать девять метров ниже уровня других морей и продолжает понижаться частично вследствие того, что питающие его реки не восполняют колоссальных потерь на испарение. Аналогична судьба бесчисленных соленых озер в пустынях Средней Азии, поскольку большая часть воды, приносимая даже достаточно крупными реками, теряется в результате испарения и просачивания через песчаные почвы.

Рельеф прикаспийской части Туркмении поразительно плоский. Высотные отметки выше двухсот метров крайне редки. Вся низменность испещрена мелководными водоемами и болотами — остатками древних соленых озер. Горные хребты Памира и Тянь-Шаня отделяют Туркмению от восточных районов Средней Азии. Последние представлены обширным нагорьем со средней высотой 1275 метров, которое, хотя и пересечено многочисленными реками, имеет пустынный облик.

К западу от большого соленого озера Лобнор лежит другой реликт древнего моря, ныне полностью высохшего,— пустыня Такла-Макан, обширное пространство бесплодных песков Центральной Азии. Восточнее в виде огромнейшего бассейна, наиболее низкая часть которого лежит на высоте около тысячи метров, а периферийные поднятия достигают в высоту полутора тысяч метров, протянулась пустыня Гоби. Она представлена сменяющими друг друга солончаковыми, лёссовыми и глинистыми пустынями и древними аллювиальными равнинами, выстланными галькой, которые монголы называют *гоби*. Это название первые пришельцы с запада распространили на всю территорию. Пустыни настолько сухи, что, по словам первооткрывателя, русского путешественника Н. М. Пржевальского, можно было преодолеть до полутора тысяч километров и не встретить ни одного водотока. Два района пустыни Гоби — Ордос и Алашань — образованы подвижными песчаными дюнами. «Эти пески,— писал Пржевальский,— мучительно сковывают дух. Если вы подниметесь на один из этих холмов и оглядитесь по

Вверху: шипохвост украшенный (*Uromastix ornatus*) — представитель рода, широко распространенного в пустынях Северной Африки и Аравийского полуострова, в основном вегетарианец, но не пренебрегает иногда и насекомыми. *Внизу слева:* жесткохвостая песчанка (*Gerbillus dasyurus*), встречающаяся от Саудовской Аравии до ◄— южных районов Ирана,— ночной грызун, охотится в солончаковых глинистых пустынях, в которых произрастают растения из семейства маревых. *Внизу справа:* колючая мышь (*Acomys russatus*) живет в Аравии и Египте. По мнению ряда специалистов, темной окраской кожи под волосяным покровом этот зверек обязан дневному образу жизни.





сторонам, никакая зелень не порадует ваш глаз. Вы не увидите здесь ни травинки, ни зверька, разве что ящерицу. Тишину не нарушит даже песенка сверчка, вы затерялись в море песка среди могильной тишины...»

Пустыни обладают резко континентальным климатом с жарким летом и, как правило, суровыми зимами. Например, Арало-Каспийские пустыни расположены на тех же широтах, что Испания или юг Франции, однако средняя дневная температура июля в них выше, чем на экваторе.

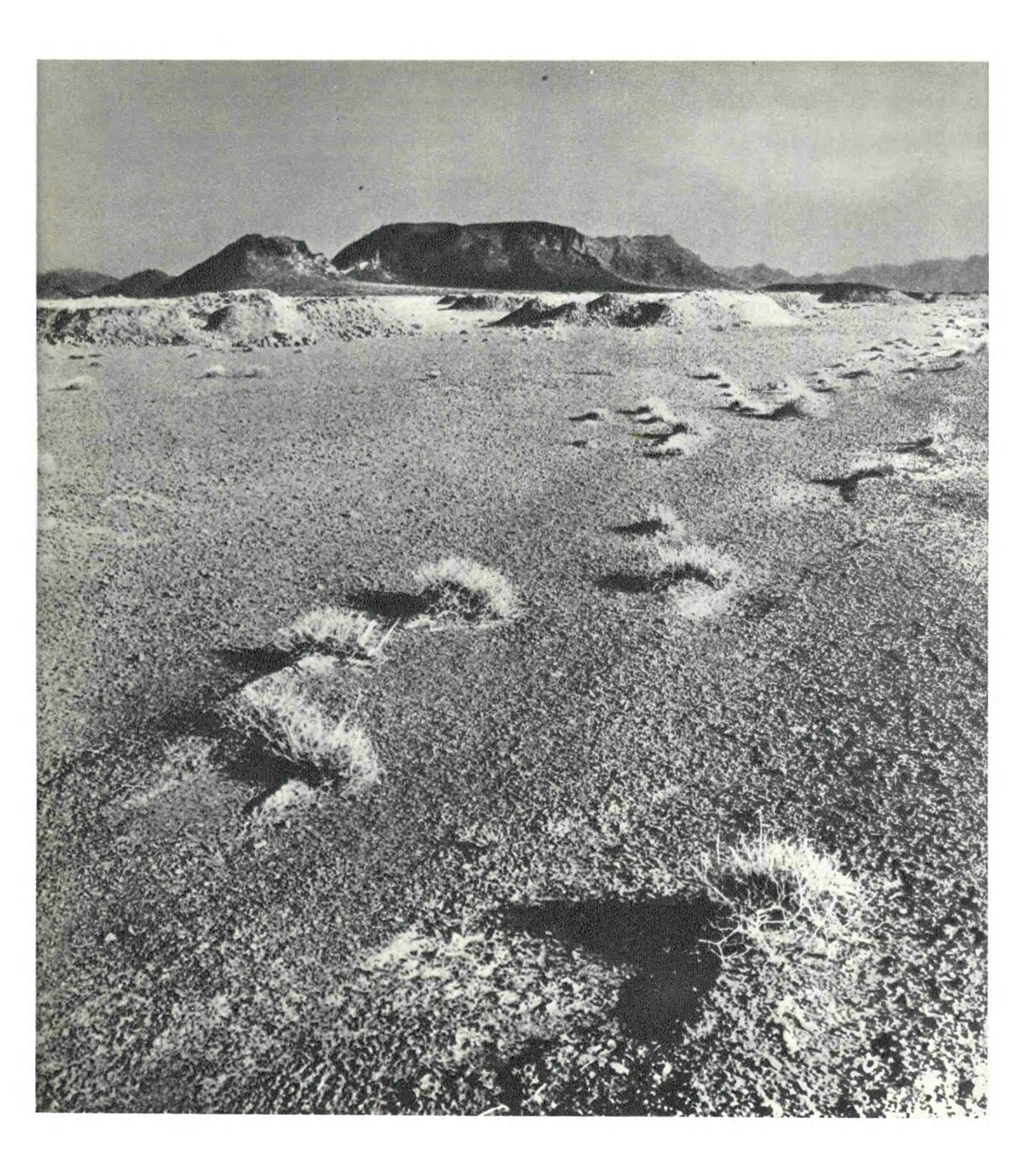
В тени показания термометра достигают 30°, а в некоторых местах превышают 50°. Ночью ртутный столбик резко падает, амплитуда дневных и ночных температур часто приближается к 20°. Поверхность почвы днем может нагреваться до 80° и охлаждаться ночью до 20° — за несколько часов амплитуда колебаний может составить 60°.

Осень в пустынях Центральной Азии обычно солнечная и мягкая, но зима — суровая. Аральское море замерзает на четыре или пять месяцев, и даже в мае иногда в нем можно видеть плавающие льдины.

На берегах реки Сырдарья средняя январская температура около −17,8°, то есть ниже, чем на побережье Финского залива. Из-за отсутствия каких-либо высотных барьеров между Северным Ледовитым океаном и горами Ирана сюда могут проникать холодные воздушные массы, снижающие температуру до минус 30°. Только защищенные от северных ветров внутренние районы Иранского нагорья отличаются мягкими зимами со средними температурами января выше 10°.

В противоположность степям в пустынях Средней Азии ветры не часты. Небо редко затягивается облаками, и в году много солнечных дней, что наряду со скудными осадками усиливает аридность климата. Средняя годовая норма осадков, которые приходятся на весенние и осенние месяцы, колеблется от восьми до двадцати миллиметров. В летние месяцы дождей практически не бывает. Почвы и ландшафты этих пустынь разнообразны, и фактором, роднящим их, является сухость. Солончаковые пустыни, или *кевиры,* Ирана сменяются пустынями — песчаными или глинистыми в Туркмении и лёссовыми или каменистыми в Монголии. Как мы уже отмечали, описывая Аравийский полуостров, лучше всего влагу сохраняет песок. В каменистых пустынях дождевая вода устремляется в русла

Окаймленные крутыми стенками глубокие долины — типичный ландшафт долины Немегту в пустыне Гоби.



Деште-Кевир — огромная соляная пустыня в центральной ◄— части Ирана — район, который часто подвергается мощным землетрясениям.

временных рек, а в глинистых пустынях, на так называемых *такырах**, в Средней Азии стекающая вода образует огромные, но очень мелкие озера, которые высыхают, оставляя испещренную трещинами и напоминающую мозаику землю.

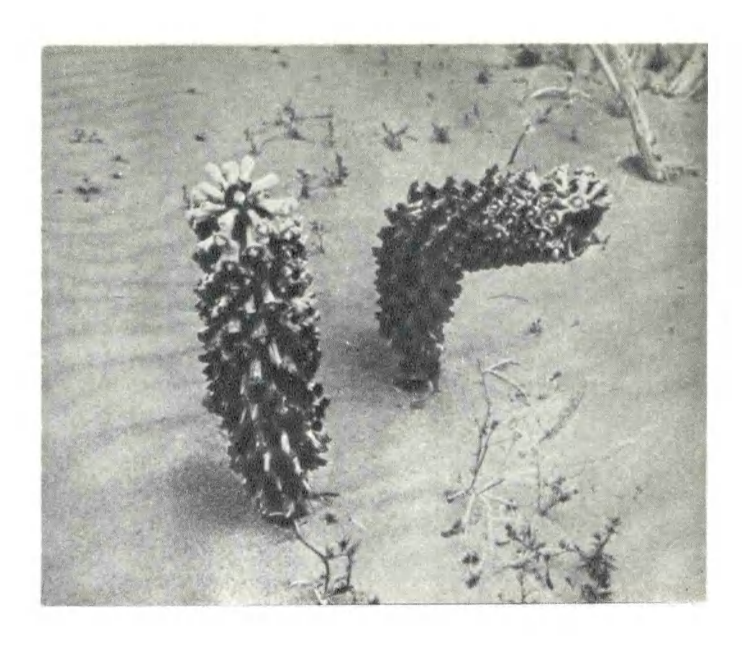
РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ПУСТЫНИ

Каменистые и глинистые пустыни почти полностью лишены растительности; песчаные же пустыни после первых дождей покрываются зеленью. Растения закрепляют почву, однако в тех местах, где они были уничтожены из-за чрезмерного выпаса скота, пески становятся неустойчивыми и образуются *барханы* — ряды серповидных материковых дюн, перемещающихся под воздействием ветра. Наибольшие площади барханы занимают в пустынях Каракумы и Кызылкум, что в переводе с туркменского означает: Черные и Красные пески.

Лишь в самом начале весны растительность песчаных пустынь образует относительно густой ковер из злаков, осоки и двудольных однолетников. Еще до наступления лета большая часть эфемеровой растительности исчезает под палящими лучами солнца, выживают лишь некоторые ксерофиты. Часто ксерофитные растения покрыты колючками и обладают рядом любопытных приспособлений к засухам.

Среди самых интересных растений — образующий заросли кандым (род *Calligonum*); он распространен от Сахары до Монголии, но наиболее типичен для пустынь Средней Азии, где известно свыше сорока его видов. Когда в середине весны крошечные нитевидные листочки этих растений опадают, транспирация осуществляется через небольшие веточки, которые в свою очередь опадают в конце июня. Таким образом испарение ограничено до минимума, и растение выживает до следующей весны. Распространен здесь и саксаул, представленный двумя видами: белым саксаулом, произрастающим на песчаных почвах с нейтральной химической реакцией, и черным саксаулом, предпочитающим засоленные почвы. У первого вида — очень мелкие листики, у второго их вообще нет. Процессы дыхания осуществляются через

* Плоские понижения в пустынях.

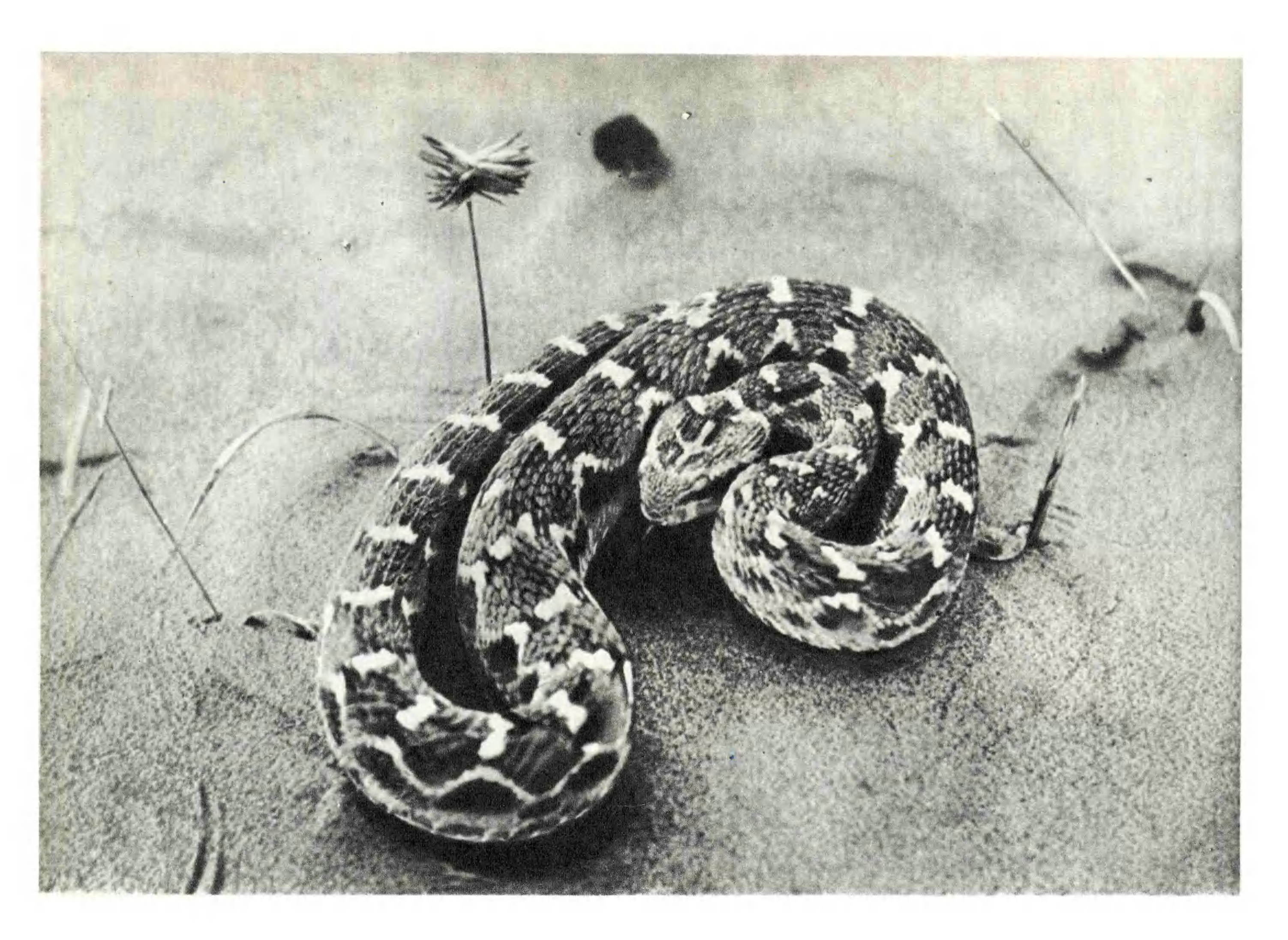


Это причудливое растение — заразиха (*Cistancha salsa*) — один из бесчисленных эфемеров, покрывающих пустыни Туркмении с началом весенних дождей.

ветви, которые в начале лета отмирают, оставляя как бы скелет мертвого дерева. Скопившиеся за многие годы сухие ветви иногда погребают под собой само растение. В результате этого саксаульники, покрывающие огромные площади пустыни, представляют собой странное зрелище. Как бы ни были густы их заросли, в них всегда светло и очень жарко, так как голые ветви не защищают от солнца, а тесно переплетенные стволы создают преграду ветру. Поскольку животные пробуждаются лишь с наступлением вечера, в саксаульниках царит полная тишина, и скелетоподобные деревья, окруженные кучами сухих веток, производят гнетущее впечатление. Многие из них давно погибли, но все еще продолжают тянуть к небу свои белесые сучья.

Древесина саксаула никогда не гниет и настолько твердая, что о нее очень скоро тупится топор.

У других видов растений пустынь листья превращаются в колючки, и это классический пример борьбы с испарением. Многие из таких растений выживают на сыпучем песке за счет хорошо развитой корневой системы. Песчаная осока аристида первая укореняется на песках в Каракумах, она пускает длинные, нитевидные корни во всех направлениях, и из них вырастают новые пучки травы. У некоторых представителей рода *Calligonum*, а также у песчаной акации (*Ammodendron*) и *Eremospartom* корни простираются более чем на

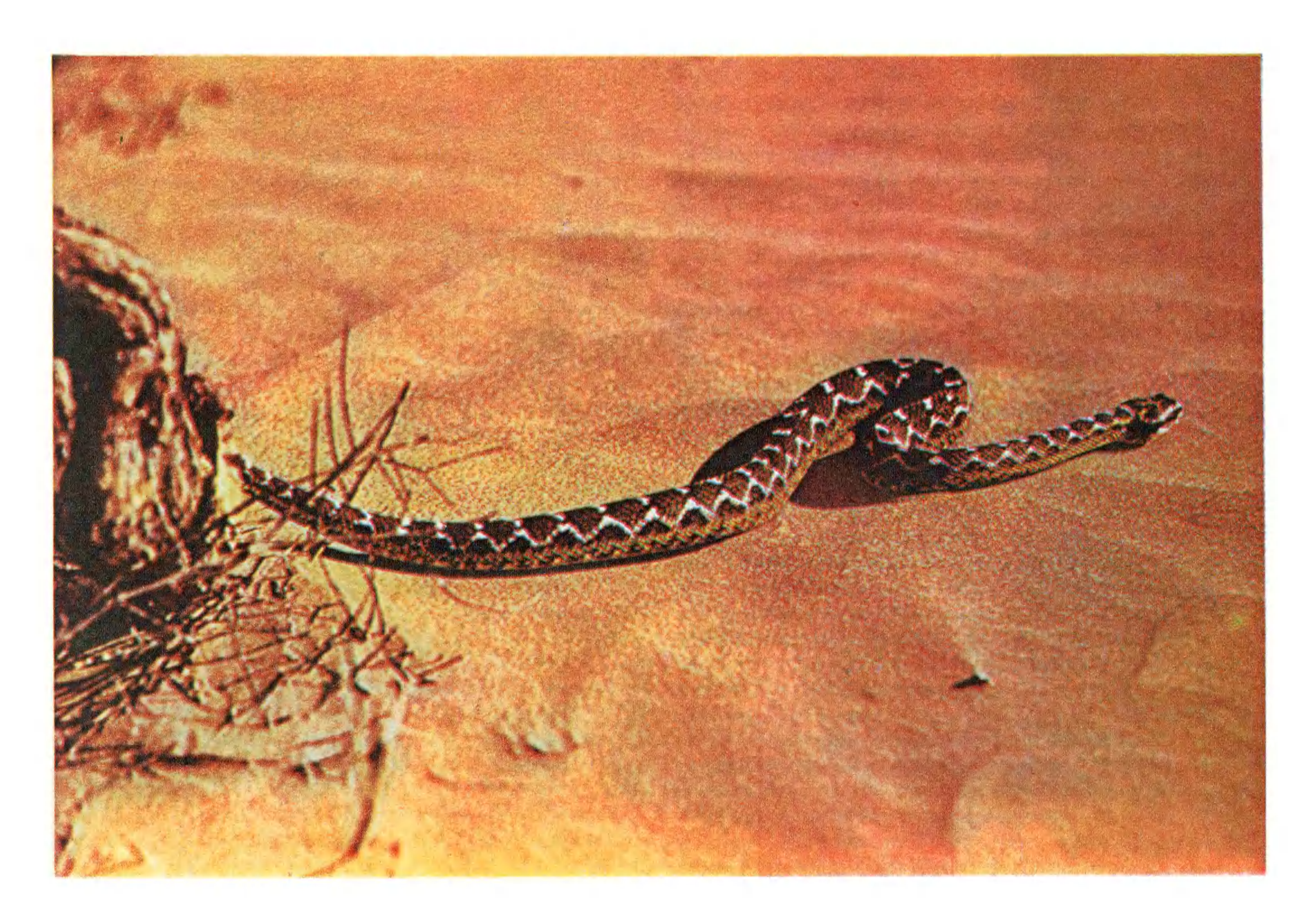


Ядовитая змея эфа (*Echis carinatus*), характерная для песчаных пустынь от Африки до Средней Азии и Индии, известна тем, что молниеносно атакует свою жертву.

тридцать метров от материнского растения. Кандым (*Ammodendron conollyi*), кустарник высотой до одиннадцати метров, имеет воздушные корни, отходящие от ствола на высоте трех с половиной метров. Эти корни, словно якоря, укрепляют растение среди подвижных песков.

В отдельных местах образуют заросли астрагалы, полынь, эфедра, а на засоленных почвах солерос (*Salicornia*). В пустыне можно встретить интересное крупное зонтичное растение — ферулу, с неприятным, отталкивающим запахом. Она используется в фармацевтике для изготовления противоспазматических средств.

Особенно велика роль растений-эфемеров в лёссовых пустынях и полупустынях, занимающих обширные участки от Каспийского моря до Монголии. Они появляются в марте с началом дождей и уже в конце апреля роняют на землю созревшие семена. Столь быстрое развитие этих многолетних растений весной связано с зимним перерывом в их вегетационном цикле, начинающемся осенью. Такой цикл вегетации, состоящий из двух периодов, демонстрирует замечательную приспособляемость растений к кратковременным дождям, выпадающим весной. Пустыня, в которой большую часть года можно увидеть лишь отдельные, редко разбросанные растения, являет собой удивительное зрелище, когда вдруг покрывается зеленым ковром осоки и луговых трав, расцвеченным тюльпанами, алыми маками, желтыми лютиками, фиолетовыми ирисами. Среди эфемеров преобладает луковичный мятлик (*Poa bulbosa*), саморазмножающийся многолетник, высотой от тридцати до сорока сантиметров, у основания его стебель утолщен в виде луковицы, хорошо устойчивой к засухе. Советский географ Л. С. Берг приводил примеры, когда луковицы прорастали после десяти лет пребывания в гербарии. Луковичный мятлик размножается еще более удивительным способом. Внутри



Эфа питается главным образом грызунами и ящерицами.

колосков вместо семян у него образуются особые очень маленькие луковички. Эти луковички появляются очень быстро. Один ботаник упоминает случай, когда колосок появился пятого апреля, а луковички — шестнадцатого. Как только они падают в почву, каждая из них, а их пятьдесят в каждом колоске, вырастает в пучок травы.

Второе место среди эфемеров принадлежит осоке *Carex pachystylis* в лёссовых пустынях и *C. physodes* — в песчаных пустынях. В отдельных местах осока вытесняет мятлик и одна образует весенний ковер. Подобно многим растениям пустынь, осоки размножаются делением луковичных корней. Это позволяет им преобладать в тех районах, где дожди выпадают не каждый год или период их слишком краток для цветения и созревания семян.

К концу апреля растительный ковер становится желтым, а к середине мая солнце полностью сжигает мятлик и осоку.

ЖИВОТНЫЕ ПУСТЫНИ

Кратковременность периода роста у большинства растений пустынь обуславливает ряд особенностей жизненного цикла обитающих здесь животных.

Черепаха (*Testudo horsfieldi*) и песчаный суслик (*Citellus fulvus*) питаются только зелеными ростками растений эфемеров и, таким образом, имеют пищу только с начала марта до конца мая. Чтобы выжить в течение остальной части года, они впадают в летаргический сон, продолжающийся более восьми месяцев. Крупные животные, такие, как газели, сайгаки, куланы, дикие лошади и верблюды, спасаются от голодной смерти лишь тем, что постоянно передвигаются в поисках более зеленых пастбищ.

Некоторые животные пустыни утоляют жажду влагой, содержащейся в тканях растений. Двугорбые верблюды (*Camelus bactrianus*), живущие в наиболее отдаленных пустынных уголках Монголии, могут почти совсем обходиться без воды при условии, если

они мало двигаются. И летом, когда солнце выжигает эфемеры и иссушает верблюжью колючку (*Alhagi camelorum*), которой в состоянии питаться лишь верблюды, они долгое время могут обходиться без влаги. Главный источник жидкости заключен в тканях тела, и верблюд может потерять до двадцати пяти процентов общего веса без ощутимого для него вреда. Примечательно, что верблюд приспосабливается к жизни в пустыне и другим способом. Например, температура его тела может подняться до 40° — состояние жара, однако животное переносит его спокойно, снижая температуру с помощью выделения пота или дыхания. Все же если организм верблюда оказывается почти полностью обезвоженным, то он, как только выдается случай, компенсирует все потери, выпивая до ста литров воды за один раз. Для восстановления запасов жира ему необходимы также пища и отдых. Другие крупные животные, такие, как куланы, газели и сайгаки, лишены способности долго терпеть жажду и должны пить по меньшей мере каждые два-три дня. Так как источники в пустыне крайне редки, эти животные, чтобы удовлетворить жажду, покрывают огромные расстояния. Многие птицы — горлицы, рябки, розовые скворцы — часто большими стаями рано утром или поздно вечером направляются к источникам, пролетая десятки километров. Хотя крупные животные и охраняются законом, во многих местах они погибали лишь потому, что пастухи со своими стадами занимали единственный во всей округе источник воды. Так происходит с газелями и куланами и дикими лошадьми в Центральной Азии.

В пустынях многие грызуны обходятся без воды. Одни компенсируют отсутствие влаги, поедая зеленые растения, другие извлекают всю необходимую им воду из семян, хотя в них содержится обычно не более десяти процентов влаги. Эти виды живут в состоянии устойчивого равновесия с окружающей средой и могут пережить любую чрезмерную потерю воды. Весь день они проводят в своих норках, где влажность колеблется от тридцати до пятидесяти процентов, и появляются лишь ночью, когда воздух остывает. Вернувшись в норку, они закупоривают все входы, чтобы предотвратить испарение. Кроме того, они почти не выделяют мочу и таким образом теряют очень мало жидкости. Подземное же укрытие защищает грызунов не только от раскаленного воздуха на поверхности, но также и от сухости. Замеры показали, что, когда температура на поверхности земли приближается к 60°, на глубине пятидесяти сантиметров она не превышает 15—20°. Неудивительно, что большинство обитателей пустынь днем отсиживаются в своих норах и появляются на поверхности лишь ночью. Но не только животные, живущие в норах, ведут подобный образ жизни, а также и другие виды, обычно довольствующиеся наземными укрытиями. В этих пустынях даже заяц, который обычно живет в местности, где растительность или неровности рельефа обеспечивают укрытие от солнца, здесь вырывает норку в песке и прячется в ней. В самые жаркие дневные часы даже птицы, например жаворонки и пустынные каменки, укрываются в норах грызунов.

Доказательством того, что ночная жизнь большинства среднеазиатских животных — средство избежать смертоносной дневной жары, служит изменение жизненного цикла многих животных зимой, когда они выходят на поверхность днем. Это касается большой части насекомых, некоторых ящериц, змей и грызунов. Исключение составляют животные, впадающие в спячку из-за недостатка пищи; однако зимняя спячка более обычна для степных животных, чем для пустынных.

В Арало-Каспийской области появление из своих укрытий зверьков и пресмыкающихся в январе не такое уж редкое явление. Эти животные служат пищей для многих хищных птиц, что позволяет последним оставаться в этих районах на всю зиму или мигрировать на незначительные расстояния.

Мохноногий тушканчик (*Dipus sagitta*), например, практически никогда не впадает в зимнюю спячку в пустыне Каракумы, хотя в более холодных районах, таких, как Казахстан, он пребывает в спячке с октября по март. Подошвы мохноногого тушканчика оторочены жесткими волосами, и эти песчаные «лыжи» позволяют ему легко передвигаться по рыхлой почве.

Многие другие животные обладают физическими особенностями, дающими им возможность переносить раскаленный песок. Самая любопытная особенность была обнаружена у одного из видов рябков (*Pterocles orientais*) советским натуралистом А. Н. Формозовым. Эта птица, обладающая очень короткими лапками, сохраняет активность в самые жаркие дневные часы благодаря тому, что кожа у нее на животе, которая заметно толще, чем на спине, не касается непосредственно мышц и образующаяся воздушная камера не допускает контакта тела с землей. Такая необычная



Степной орел (*Aquila rapax*) живет на засушливых равнинах с кустарниковой растительностью. Он не слишком подвижен и большую часть времени проводит на земле, охотясь на грызунов и пресмыкающихся либо питаясь падалью.

воздушная подушка хорошо развита даже у только что вылупившихся птенцов.

Большинство животных имеют защитную окраску, соответствующую окружающему ландшафту. Окраска лисиц, диких кошек, зайцев, многих грызунов, птиц и пресмыкающихся гораздо бледнее, чем у их сородичей в степях или в лесу. Например, повсюду, где водится горностай, от тундры до степей, он имеет рыжевато-бежевую шкурку летом и белоснежную зимой, и лишь кончик хвоста остается у него черным, но в пустынях Средней Азии, где снег выпадает редко, животное круглый год носит летний мех, более светлый по тону, чем у обитателей других районов.

Как это ни странно, в тона пустыни окрашены не только дневные, но и ночные животные, такие, как совы и грызуны. Защитную окраску всегда имеют видимые части тела. У дневных бабочек — светлая внутренняя сторона крылышек, у ночных бабочек — наружная сторона, в обоих случаях поверхность крыльев оказывается на виду, когда насекомое отдыхает. Временами эта гармония с окружающей средой достигает совершенства. Ушастая круглоголовка (*Phrynocephalus mistaceus*) и сетчатая ящурка (*Eremias grammica*) имеют желтые спинки с мелкими черными крапинками, что очень напоминает частички черного кварца, встречающиеся среди песка, где обитают эти животные. Изучение этих двух распространенных рептилий показало, что у сетчатых ящурок эта адаптация устойчивая и наследственная в пределах данной популяции в определенной местности. С другой стороны, ушастая круглоголовка, подобно хамелеону, имеет адаптивную окраску. Клетки кожных тканей, богатые черным пигментом, расширяются и сокращаются в соответствии с впечатлениями, получаемыми глазом животного. По мере того как ушастая круглоголовка перебирается из одного типа пустыни в другой, она мгновенно приспосабливает цвет своего тела к песку, в большей или меньшей степени богатому черными крупинками минерала.

Некоторые виды адаптации связаны с передвижением животных по песку и в основном проявляются в увеличении опорной поверхности тела, что уменьшает давление, оказываемое ими на почву. У многих ползающих насекомых, ящериц и птиц: жаворонков и каменок — и таких грызунов, как тонкопалый суслик, это достигается посредством удлиненных лапок, фаланг и когтей, а у рябка — благодаря расширенным пальцам. У отдельных животных имеются своеобразные «пескоступы», состоящие из волосков, как, напри-

мер, у мохноногого тушканчика (*Dipus sagitta*), или тонких роговых «гребешков», как на лапках у геккона *Crossobamon evermanni*, или гребнепалого тушканчика (*Paradipus ctenodactylus*). Этот тушканчик также пользуется гребешками, чтобы пригладить свой мех, так как в отличие от большинства грызунов он не имеет обыкновения чистить свою шкурку, посыпая ее песком.

Некоторые животные, не наделенные специальными физиологическими приспособлениями для передвижения по песку, компенсируют их отсутствие необычным поведением. Так эфа (*Echis carinatus*) передвигается боковыми движениями тела, как сахарская рогатая гадюка или некоторые гремучие змеи в американских пустынях. Вместо того чтобы скользить по песку, не представляющему собой никакой опоры, эфа бросает свое тело вбок и движется косо, оставляя за собой ряд параллельных следов. Другие обитатели пустыни, например удавчики рода *Eryx* и сцинки, или прыткие ящурки, путешествуют под верхним слоем рыхлого песка.

ЦАРСТВО ЯЩЕРИЦ

Удивительная приспособляемость к условиям жизни, отмеченная выше, определяет наличие более богатого, чем можно было предположить, животного мира аридных районов Азии. И действительно, пустыни Средней Азии богаты уникальными видами. Наиболее распространенные из них — ящурки рода *Eremias*, круглоголовки (*Phrynocephalus*), гекконы, сцинки и один вид варанов, достигающий полутора метров в длину. Самая удивительная ящерица пустыни — ушастая круглоголовка, распространенная от Ирана до озера Балхаш. В минуты опасности она с удивительной скоростью закапывается в песок. В случае, если этот маневр не удается, она поворачивается мордочкой к противнику и принимает угрожающий вид. Твердо стоя на задних лапках, она поднимает вверх переднюю часть тела и открывает огромный ярко-розовый рот, расширяющийся за счет боковых складок кожи. Летом круглоголовки укрываются в небольших углублениях или зарываются в песок.

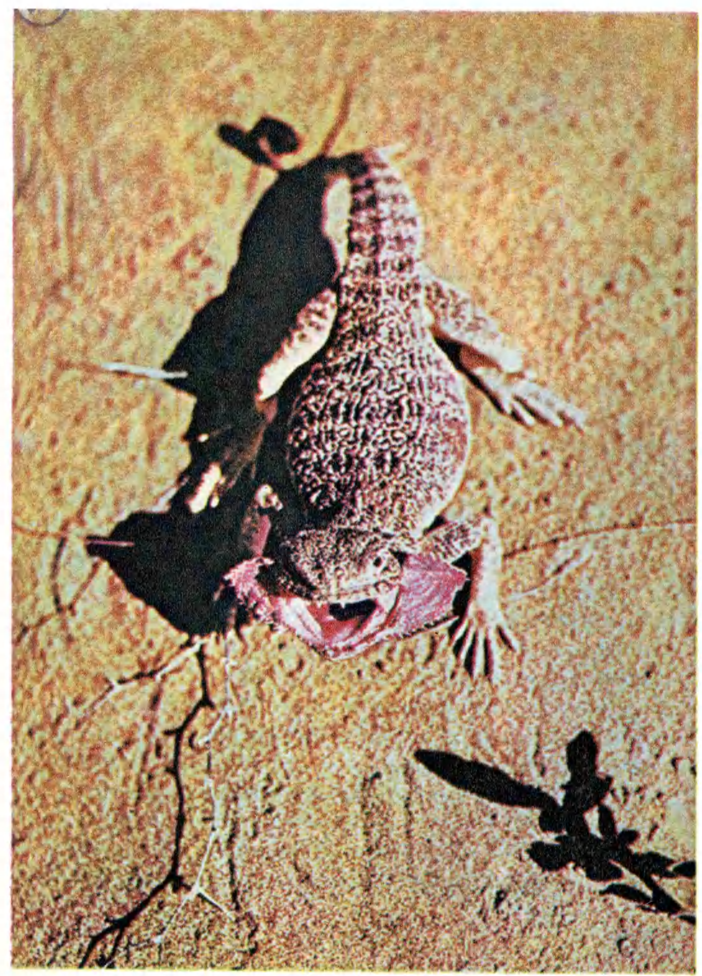
Гекконы, многочисленные в тропиках, представлены здесь примерно десятью видами, в основном ведущими ночной образ жизни. Все они имеют большие глаза с узкими вертикальными зрачками. Гребнепалый геккон (*Crossobamon eversmanni*) приспособился, как отмечалось выше, к передвижению по незакрепленному песку, и его можно встретить далеко к северу вплоть до полупустынь Казахстана. Серый геккон (*Cymnodactylus russowi*) предпочитает районы с твердым покрытием (глинистые или каменистые пустыни), «леса» из саксаула. Два других геккона с однотонными лапками: каспийский (*G. caspius*) и туркменский (*G. fedtschenkoi*) — часто живут внутри домов, где они охотятся за насекомыми, привлеченными светом.

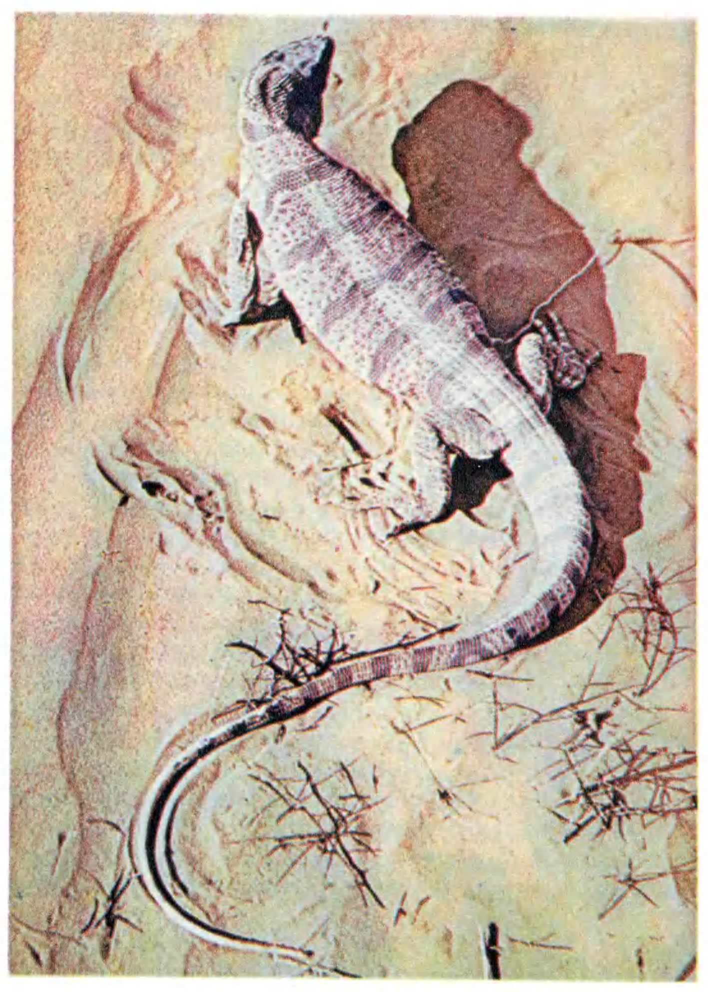
Ящерицы играют важную роль в жизни пустынь Средней Азии, так как они составляют необходимое звено в пищевой цепи, связывающей различные группы животных. Многочисленные и активные и днем и ночью, они главные «потребители» пауков и насекомых: муравьев, саранчи, жуков пустыни — и в свою очередь представляют собой добычу для некоторых змей, а также хищных птиц, от сорокопута до курганника. Из пресмыкающихся основной враг ящериц — змея стрелка (*Taphrometopon lineolatum*). Охотясь, она, как кошка, затаивается, пользуясь малейшей неровностью почвы, прежде чем кинуться на свою жертву. Хотя местные жители опасаются стрелки (яд ее убивает ящерицу в пять-шесть секунд), для человека она безвредна, чего нельзя сказать об эфе. Последняя — наиболее широко распространенная и многочисленная змея в здешних местах; летом она охотится на грызунов по ночам, а весной и осенью ведет дневной образ жизни. В период между ноябрем и январем или февралем она впадает в зимнюю спячку — в естественном укрытии или в норке грызуна.

Так же как и ящерицы, в пустыне широко распространены гадюки: степная гадюка (*Vipera ursini*) в северных районах и гюрза (*Vipera lebetina*) — в южных, последняя достигает почти двух метров в длину, а толщиной она с человеческую руку.

Еще два вида ядовитых змей встречаются в южных районах пустынь: это щитомордник (*Ancistrodon nalys*) и кобра (*Naja oxyana*),

Вверху: скальные выходы порфиритовых и базальтовых пород, резко выделяющиеся на фоне окружающих их плоских равнин на юго-западе Монголии. *Внизу слева:* ушастая круглоголовка (*Phrynocephalus mystaceus*) получила свое название из-за больших складок кожи по обеим сторонам рта. Раскрывая розовую пасть и расправляя кожные складки, она пытается запугать врага. *Внизу справа:* серый варан (*Varanus griseus*) длиной около полутора метров — самый северный представитель рода, широко распространенного во всех жарких районах Старого Света.





распространенная далеко на север вплоть до района Самарканда. Она держится ближе к долинам рек и, похоже, больше нуждается во влаге, чем другие местные виды змей. Среди сугубо пустынных видов, обитающих в незакрепленных песках,— степные удавчики рода *Eryx*, самые распространенные из них *E. miliaris* и *E. tataricus*.

ПУСТЫННЫЕ ТЕРМИТЫ И МИГРИРУЮЩАЯ САРАНЧА

Обилие насекомых, как дневных, так и ночных, столь же поразительное явление, как и необычайная подвижность ящериц и других пресмыкающихся. Первые, кто привлекают внимание в пустыне,— это крупные муравьи-бегунки рода *Cataglyphis*, быстро передвигающиеся по песку на своих длинных лапках. Хотя, как и все муравьи, эти пустынные виды живут колониями, охотятся они в одиночку. Представитель вида *C. pallida* имеет такую совершенную защитную окраску, что, по замечанию профессора А. Н. Формозова, когда муравей бежит, видна лишь его движущаяся тень на песке. Муравьи-жнецы рода *Messor* — вегетарианцы и живут в муравейниках, часто достигающих колоссальных размеров. Вход в них окружен земляной стеной и различным мусором, но идущие от муравейников дорожки безукоризненно чисты и могут достигать до ста метров в длину.

Летом, когда на закате дня песок остывает, сомкнутые черные колонны муравьев устремляются по этим дорожкам в поисках семян трав, которые они складывают в муравейнике.

Пустынные термиты рода *Acanthotermes* еще более многочисленны, чем муравьи, хотя они практически незаметны. Из шести распространенных здесь видов лишь один, каспийские термиты (*A. ahngerianus*), возводит шестиметровое глиняное жилище над его подземной частью. Все остальные термиты живут в бесконечных разветвленных подземных тоннелях, и их фактически не видно. Однако можно встретить телеграфные столбы, покрытые от основания до верха твердой глиняной коркой — это следы деятельности термитов, нападающих практически на все, кроме металла. Некоторое представление о том вреде, который они способны нанести, можно получить из подсчета, сделанного советскими учеными: они обнаружили до тридцати восьми крупных колоний термитов на гектар, причем каждый термитник занимал площадь от двадцати шести до сорока квадратных метров и уходил вглубь до двадцати метров.

Среди всех прочих напастей, которые обрушивались на дикие и культурные растения пустынь, первое место до недавнего времени принадлежало мигрирующей саранче (*Schistocerca gregaria*), тучи которой прилетали из Африки, с Аравийского полуострова и из Северной Индии, где она размножается. В наши дни применение инсектицидов в местах скопления саранчи сокращает ущерб, который она способна нанести, до минимума. Местная среднеазиатская саранча не образует стай, и этого насекомого никогда не встретишь больше одного на квадратный метр.

Насекомоядные млекопитающие представлены пегим путораком (*Diplomesodon pulchellum*). Широко распространены ежи, которых относят к насекомоядным, хотя их рацион гораздо разнообразнее. Один вид ежей, называемый лысым ежом (*Paraechinus hypomelas*), имеет более высокий лоб, чем обыкновенный европейский еж, и у него нет на нем иголок. У другого вида, называемого ушастым ежом (*Hemiechinus auritus*), большие уши, особенность, довольно распространенная у животных, живущих в пустыне, где звук разносится далеко вокруг и чуткие ушки нужны не только для того, чтобы услышать приближение хищника, но и чтобы найти особей своего рода, разбросанных на огромных пространствах. Было установлено, что костяные резонирующие барабаны, расположенные у основания черепа этих животных, имеют более совершенное строение у чисто пустынных видов, то есть у тех, кто живет в среде, где мало корма, что обуславливает низкую численность животных. По наблюдениям французского биолога Ф. Петтера, который досконально изучил млекопитающих Сахары и Ирана, подобная адаптация должна помочь сохранить на нужном уровне воспроизводство видов, позволяя особям противоположного пола обнаруживать друг друга даже на значительном отдалении. Следует отметить, что кроты, другие представители насекомоядных, отсутствуют в аридных районах Средней Азии из-за недостатка их основного корма — земляных червей. Их роль в образовании гумуса в пустыне берут на себя мокрицы рода *Hemilepistus*. Исследования, проведенные в Туркменской ССР, показали, что на 0,4 га содержится до 500 000 этих наземных членистоногих и что они выбрасывают на поверхность свыше двухсот пятидесяти килограммов подпочвенного слоя и около полутонны экскрементов, богатых клетчаткой. Их микроскопические туннели уходят под

землю на глубину до полуметра и облегчают проникновение в почву дождевой воды. Благодаря деятельности мокриц на протяжении сотен и тысяч лет образовался плодородный поверхностный слой, благоприятный для роста растений.

САКСАУЛЬНЫЕ СОЙКИ И СОРОКОПУТЫ

Саксаульная сойка (*Podoces*) — одна из самых распространенных птиц пустынь Средней Азии. Несколько ее видов были обнаружены между Каспийским морем и пустыней Гоби. И хотя внешне птица выглядит совсем как евразийская сойка, она ведет почти исключительно наземный образ жизни. Английский натуралист Дуглас Каррузерс отмечал, что, похоже, ей тяжело летать. Эта сойка встречается лишь в самых засушливых районах. На границе глинистой и каменистой пустынь любые два вида сойки живут бок о бок, не смешиваясь, и каждая придерживается своего местообитания. Они беззвучно, торопливо бегают в одиночку по земле на сильных лапах с хорошо развитым задним пальцем и длинными, как у жаворонка, коготками и лишь в период гнездования поднимаются над землей и сооружают себе гнезда из прутиков в зарослях саксаула или среди тамариска, а иногда в скальном углублении или заброшенной норе.

В равной мере типичен для пустыни родственник домашнего воробья — саксаульный воробей (*Passer ammodendri*), жизнь которого проходит в зарослях саксаула. Среди других птиц, обитающих в саксаульниках, можно назвать бормотушку (*Hippolais caligata*), славок, в том числе пустынную славку (*Sylvia nana*), и сорокопута (*Lanius excubitor*). Многие пернатые рода каменок (*Oenanthe*) основывают колонии на участках каменистых и глинистых пустынь среди песков. Эти мелкие птички гнездятся в норках грызунов, используя прорытые и заброшенные ими подземные ходы. Каменки любят проводить время на земле, но иногда можно видеть, как они порхают над одним и тем же местом, подобно пустельге, охотясь на насекомых.

Самые распространенные птицы — серый и малый жаворонки (*Calandrella cinerea, C. pispoletta*), а также хохлатый жаворонок (*Galerida cristata*). В песчаных пустынях живут и вьюрковые жаворонки (*Ammomanes deserti*), небольшие птицы с неяркой окраской, распространенные также в Северной Африке. В глинистых пустынях можно увидеть двупятнистых жаворонков (*Melanocorypha bimaculata*) и степных жаворонков (*M. calandra*), а два родственных вида — черный жаворонок и белокрылый жаворонок встречаются в районах, переходных к степным. Большая часть жаворонков в зимние месяцы остается в привычных для них местах, и лишь немногие мигрируют в поисках семян.

Не случайно птицы, питающиеся преимущественно семенами, особенно рябки, предпочитают глинистые или каменистые пустыни, в которых упавшие на землю семена растений остаются на поверхности значительно дольше, чем на песке, и доступны птицам даже зимой, поскольку снег там выпадает редко. В наиболее засушливые годы, когда дождей не бывает совсем, растения не плодоносят, однако благодаря тому, что прошлогодние семена не прорастают, их вполне хватает птицам. Рябки не являются чисто азиатскими птицами, поскольку многие виды их живут и в Африке, но их можно считать самыми типичными птицами пустынь. Размером рябок с голубя, с небольшой круглой головой и таким же, как у голубя, довольно толстым коротким клювом, однако рябок отличается от голубей длинными острыми крыльями и более быстрым, энергичным полетом. В отличие от других птиц пустыни рябки, одетые в защитное черно-охристое, как будто мраморное, оперение, не улетают в случае опасности, а остаются на открытой поверхности, настолько сливаясь с окружающей местностью, что можно легко пройти мимо и не заметить их. Яйца рябков окрашены в такие же защитные тона, и только что вылупившиеся птенцы рябков лежат на голой земле. Гнезд нет и в помине, ибо ничто не должно выдавать присутствия птиц. Чтобы накормить птенцов, родители парами или стайками дважды в день летают к ближайшему водоему и возвращаются с семенами и водой, которую они несут в зобу. Два вида рябков распространены на территории между Северной Африкой и Центральной Азией: чернобрюхий рябок (*Pterocles orientalis*) и белобрюхий рябок (*P. alchata*). Два других вида: саджа, или копытка (*Syrrhaptes paradoxus*), и тибетская саджа (*Tchangtangia tibetanus*) — исключительно азиатские.

Других птиц, ведущих преимущественно наземный образ жизни,— авдотку (*Burhinus oedicnemus*) и бегунка — мы уже встречали на Аравийском полуострове. Они распространены повсюду от Южной Европы и Северной Африки до Центральной и тропической Азии. Пустынная дрофа (*Otis undulata*) также встре-





чается в аридных районах Северной Африки и Ближнего Востока и далее на север вплоть до Монголии. Как и авдотки, дрофы охотятся за крупными насекомыми, улитками и ящерками.

Обилие мелких птиц и птиц среднего размера, пресмыкающихся и грызунов обеспечивает существование в пустыне хищных птиц. Днем можно увидеть могильника, беркута, степного орла и орла змееда (*Circaëtus ferox*). Самая распространенная из ночных птиц — домовый сыч (*Athene noctua*), нередко появляющийся задолго до наступления ночи. Он гнездится в заброшенных норах, расщелинах, под камнями и охотится как на грызунов, так и на ящериц, скорпионов и крупных насекомых.

СУСЛИКИ И ТУШКАНЧИКИ

В пустынях Центральной Азии обитает множество самых разных млекопитающих, но они чаще всего скрыты от глаз путешественника, так как большинство из них роющие животные, ведущие ночной образ жизни. Легче всего обнаружить некоторых грызунов, особенно больших песчанок (*Rhombomys opimus*), которые активны днем. На первый взгляд большая песчанка напоминает обыкновенную крысу, с той только разницей, что ее хвост покрыт мягким рыжеватым мехом, а на конце его — кисточка из черных волосков. Большие песчанки не пугливы, и часто можно приблизиться к ним и наблюдать на расстоянии десяти шагов за тем, как они грызут веточку или стебель. Если их что-то встревожит, они бросаются к входу в норку, садятся на задние лапки и на хвост и наблюдают за нарушителем их спокойствия, издавая при этом двусложный крик тревоги «биб-биб». В каждой норке, имеющей десять — пятнадцать входов и выходов, живет до пятнадцати больших песчанок. На участках пустыни, богатых травянистой растительностью, семейства песчанок располагаются так тесно, что иногда на сто квадратных метров приходится более шестисот двадцати пяти входных и выходных отверстий, поэтому местность становится опасной для передвижения и человека, и лошадей. Песчаные склоны оврагов изрыты тоннелями с камерами, в которых грызуны хранят запасы сухой травы. Стоит ли говорить о том, сколь огромен вред, наносимый легионами этих грызунов растительности пустынь.

В то же время, прорывая свои подземные ходы, грызуны рыхлят и удобряют почву, позволяя саксаулу и другим растениям легко укорениться и закрепить песок в местах, покинутых колониями этих животных.

В предыдущих главах мы встречались с отдельными представителями другой группы грызунов, с сусликами, которые живут колониями и ведут активный образ жизни днем. Если песчаный суслик (*Citellus fulvus*) большую часть года проводит в спячке и бодрствует только в те месяцы, когда появляются эфемеры, то тонкопалый суслик (*Spermophilopsis leptodactylus*), у которого хвост длиннее задних лап, активен круглый год и зимой покрывается, словно мантией, шелковистой шерстью с густым подшерстком. Он питается зелеными растениями, корой, насекомыми и личинками, а также семенами, клубнями и корневищами, выкапывая их из земли, если пищи на поверхности не хватает. В поисках пищи он может удалиться на несколько сот метров от своей норки и, если его вспугнуть, убегает крупными прыжками, широко расставив задние лапы и подняв хвост, на внутренней стороне которого виднеется большое черное пятно. Профессор Формозов считает, что это пятно — зрительный сигнал для других сусликов. Он указывает, что аналогичные пятна обнаружены у пустынных ящурок круглоголовок, которые тоже поднимают хвост, когда они чем-то встревожены.

Самые распространенные из ночных грызунов — тушканчики (Dipodidae), семейство, представленное в Средней Азии шестнадцатью видами, причем некоторые из них обнаружены совсем недавно. Днем тушканчики прячутся в норах, закрывая их изнутри. И только ночью при ярком свете фонаря или автомобильных фар можно увидеть их маленькие фигурки, похожие на крохотных кенгуру с большими задними лапами и очень миниатюрными передними и длинным хвостом, который во время прыжков позволяет им сохранять равновесие и служит опорой, когда зверек стоит на одном месте. Виды тушканчика различны по размерам — от мыши до молодого кролика. Все они в совершенстве приспособились к ночной жизни в пустыне. Удивитель-

Вверху: среди каменистых, безжизненных пространств пустыни Гоби местами встречаются пески, где дольше задерживается влага и есть растительность, обеспечивающая пропитание травоядным животным. *Внизу слева:* ◄— палестинский слепыш (*Spalax ehrenbergi*) живет почти все время под землей. *Внизу справа:* шакал (*Canis aureus*), который, как известно, питается падалью,— самое распространенное животное семейства собачьих в жарких аридных районах Старого Света.



Долина Немегту, граничащая на севере с хребтом Немегту, возвышающимся вдали,— район пустыни Гоби, где недавно при раскопках были обнаружены скелеты динозавров.

ная скорость при беге, тонкий слух, на что указывают длинные уши, характерные для некоторых видов, большие глаза, чтобы можно было видеть в темноте,— все это результат длительного естественного отбора в трудных условиях жизни. Передними короткими лапками тушканчики пользуются только для рытья и для того, чтобы подносить пищу ко рту. Их неглубокие норы, закрытые в течение дня с целью сохранения влаги, служат местом для зимней спячки в холодный период.

Наиболее хорошо представлена большая группа тушканчиков, у которых на задних лапах имеется по пять пальцев и которые приспособились к жизни в пустынях с глинистым или каменистым покрытием. Среди них выделяется большой тушканчик (*Allactaga jaculus*), называемый местным населением «зайцем». Он населяет северную часть района между Каспийским и Аральским морями и к югу сменяется более мелким тушканчиком Северцева.

Трехпалые тушканчики образуют отдельную группу, включающую виды, с которыми мы встречались, рассматривая проблемы адаптации к передвижению по рыхлому песку. Из них самым распространенным в Азии считается мохноногий тушканчик (*Dipus sagitta*), так как он обитает во всех песчаных пустынях от Ирана до Северного Китая. Этот зверек питается главным образом побегами, цветами и семенами растений пустынь, а также насекомыми и личинками. Ночью он путешествует на большие расстояния, а утром укрывается в норке, забивая узкий вход песком. Еще лучше приспособлен к жизни в песках Каракумов и Кызылкума гребнепалый тушканчик (*Paradipus stenodactylus*), об удивительном строении подошв его лапок мы уже рассказывали. Этот маленький зверек может передвигаться по сыпучему песку трехметровыми прыжками, и создается впечатление, что он не бежит, а летит над поверхностью. В

отличие от предыдущих видов гребнепалый тушканчик питается ветками растущих в пустыне кустарников, забираясь на высоту до полутора метров.

Самая интересная группа тушканчиков — карликовые. Для непосвященного — это очаровательные зверьки, игрушки, с густым, кремового цвета мехом, круглой головой и черными бархатными глазами. Для зоологов же они редкие, мало изученные животные. Некоторые виды карликовых тушканчиков были описаны в прошлом веке, но в крупнейших музеях мира они представлены лишь однимдвумя экземплярами, и их образ жизни до сих пор неизвестен. Другие виды были обнаружены лишь недавно: например, тушканчик Виноградова, который был впервые пойман в 1958 г., и *Salpingotus michaelli*, обнаруженный в Белуджистане и описанный в 1967 году.

Плотность заселения тушканчиков невысокая, и нужно очень большое везение, чтобы поймать зверька, принимая во внимание их привычку к ночной жизни, то, как они закрывают входы в свои норы, и их способность избегать ловушек.

КУЛАНЫ И ГАЗЕЛИ

Одной из самых примечательных черт природы пустынь до недавнего времени было бесчисленное множество крупных животных: газелей, диких баранов, куланов и диких лошадей. Огромные стада джейранов (*Gazella subgutturosa*), сайгаков и куланов (*Equus hemionus*) бродили по пустыням Центральной Азии еще в конце девятнадцатого века.

Рассказывают, что после постройки Среднеазиатской железной дороги через пустыни пассажиры могли наблюдать из окон поезда крупные стада джейранов и куланов. В наши дни даже джейранов редко увидишь вдоль железнодорожного полотна, и только строгие меры по охране животных, принятые в Советском Союзе, позволили им выжить, а в ряде мест их численность даже увеличилась. Главный враг этих копытных — волк и те немногочисленные гепарды, которым удалось сохраниться на территории Средней Азии. Грызуны, в том числе и зайцы, служат добычей мелким и средним хищникам, корсакам (*Vulpes corsac*) и афганским лисицам (*V. cana*), обладающим светлым мехом. Даже обыкновенная лисица (*V. vulpes*), повсеместно встречающаяся к северу от Гималаев, меняет здесь свою яркую окраску на песочную. В кустарниковых зарослях в понижениях между барханами в пустыне обитает несколько видов кошек, но они пугливы, и увидеть их трудно. Четыре вида: *Felis margarita, F. libyca, F. caracal* и *F. chaus* — водятся также в Северной и Восточной Африке. Последние два вида: каракал и камышовый кот — сородичи рыси и имеют такие же кисточки на ушах. Единственный настоящий кот пустынь умеренного климата Азии — манул (*F. manul*), чья длинная светлая шерсть навела некоторых ученых на мысль о том, что он — предок персидских кошек. Это ошибочное мнение, так как порода кошек, называемая персидской, всего лишь «ангорский» результат мутаций обыкновенной домашней кошки, которая произошла от пятнистой кошки (*F. libyca*). Среди плотоядных животных, чей ареал простирается от Южной Африки до Северной Индии, следует отметить также двух животных, питающихся падалью,— это полосатая гиена и шакал (*Canis aureus*).

Перевязка (*Vormela peregusna*) — единственное хищное животное пустыни с ярким мехом, прекрасно приспособившееся к жизни на открытых пространствах аридных районов. В отличие от других плотоядных перевязка охотится на грызунов, подобно хорьку: забираясь в их норы,— а при такой охоте защитная окраска не нужна.

7. КРЫША МИРА

ГОРЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ И СЫЧУАНЬ

Азия пересечена наиболее внушительным горным барьером в мире, протянувшимся от Средиземного моря до Берингова моря. Только его центральная часть — гигантская горная страна, заключенная между плоскогорьями Сибири и долиной реки Ганг и между Памиром и Большим Хинганом,— занимает территорию, почти равную Соединенным Штатам Америки. Она представляет собой чередование горных цепей и нагорий, лежащих на высоте более 3000 метров и постепенно поднимающихся в направлении к югу, где находятся высочайшие в мире горные пики, превышающие 8000 метров. В направлении к северу высота горных хребтов несколько уменьшается, но, как правило, они не ниже 2000—3000 метров.

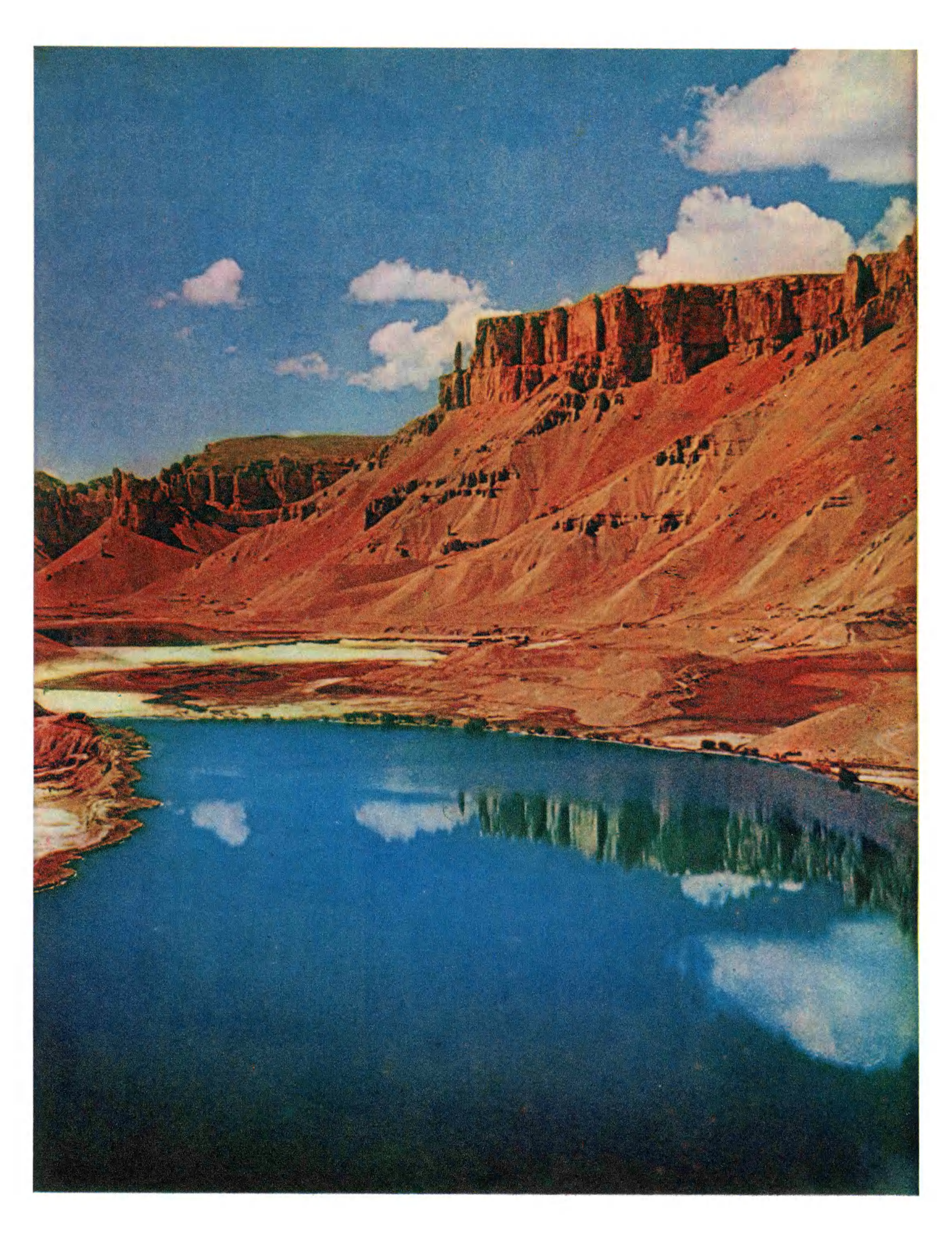
Долгое время существовало мнение, что центральное ядро этой горной страны зажато кольцом периферических хребтов, и даже в начале двадцатого века географы причленяли Гималаи непосредственно к хребту Большой Хинган. На современных же картах видно, что все горные цепи простираются более или менее параллельно в широтном направлении, а затем круто поворачивают к северу или югу, как бы огибая горы Китая. Только хребет Циньлин не меняет своего направления и как бы врезается клином между долинами рек Янцзы и Хуанхэ. Общее широтное направление горной складчатости в Центральной Азии объясняется геологической историей этого региона. Первоначально покрытый океаном Тетис, он поднимался поэтапно под давлением с севера и юга очень древних Сибирской и Индийской платформ.

Легко представить значение этого колоссального барьера, отделяющего холодные или умеренные части материка от его тропических окраин, которые неизмеримо богаче и в ботаническом, и в зоологическом плане. Обедненная следовавшими одно за другим оледенениями, Палеарктическая область к северу от Гималаев не могла быть пополнена дополнительными видами с юга, за исключением немногочисленных растений и животных, сумевших «обогнуть» горный барьер по Великой Китайской равнине — единственному пути между двумя крупными природными районами Азии. Неудивительно, что и флора и фауна Центральной Азии значительно скуднее, чем на окраинных горных хребтах, которые граничат с районами, отличающимися самой богатой природой.

В горах Центральной Азии, в Джунгарии, находится наиболее удаленная — на 2740 км — от Индийского океана точка суши. Влияние океана в этом внутреннем районе почти не ощущается, климат здесь резко континентальный, сухой, со значительными экстремальными температурами. Пржевальский утверждает, что зимы здесь настолько холодные, что он видел, как замерзала ртуть термометра. Температуры, близкие к −50°, часты в Иркутске, где летом они достигают +40°. На протяжении всего года сильные западные ветры поднимали тучи желтой пыли, застилающей небо и проникающей повсюду. Находясь в ноябре и декабре в районе одного из горных отрогов, по которому проходит Великая Китайская



Справа: озеро Банди-Амир в Гиндукуше. Самые высокие вершины этого хребта соединяют Иранское нагорье с горами Памира. *Слева:* самка горного нубийского козла (*Capra nubianus*).



стена, путешественник, по его словам, постоянно ощущал во рту песок.

Воздух настолько сух, что все вокруг наэлектризованно, и достаточно провести рукой по волосам или задеть шерстяную или меховую одежду, чтобы вызвать искры. Летний сезон редко бывает более влажным, чем зимний, поскольку окружающие этот район горные цепи перехватывают всю атмосферную влагу.

Резко контрастируют с центральной частью периферические районы, где выпадают обильные осадки. Отдельные районы Гималаев, метеостанции которых регистрируют свыше 2000—3000 миллиметров осадков в год, считаются наиболее влажными в мире. По окраине Тибетского нагорья протекает много рек, и с его высоких гор берут начало практически все крупные реки Азии.

Простирание горных структур Центральной Азии определило направление течения рек Иртыша, Оби, Енисея и Лены к Арктическому побережью, а к Тихому и Индийскому океанам — рек Амура, Хуанхэ, Янцзы, Меконга, Салуина, Иравади, Брахмапутры, Ганга и Инда. Другие реки — Сырдарья, Амударья и Или — впадают во внутриматериковые моря или крупные соленые озера. Некоторые реки теряют свои воды в песках Средней Азии. Река Тарим, ширина которой в среднем течении двести — триста метров, а глубина от трех до шести метров, в конце концов теряется в тростниковых зарослях и соленых болотах Лобнора.

Основное различие между центральной и периферическими частями высокогорной Азии заключается, конечно, в характере растительного покрова. На Тибетском нагорье господствует растительность степей, полупустынь и высокогорных пустынь. Но даже в степях самая густая растительность не образует сомкнутого наземного покрова. Типичные растения — перистый ковыль (*Stipa glareosa*), астрагалы (*Astragalus dilutus, A. brevifolius*), галофиты — ежовник (*Anabasis*) и кустарники рода караган и эфедра. В некоторых долинах растет лавролистный тополь (*Populus laurifolia*), а на менее сухих склонах встречаются лиственничные леса. Участки нагорий с более благоприятными условиями имеют горные каштановые почвы и покрыты растительностью, состоящей из пырея гребенчатого (*Agropyrum cristatum*), полыни (*Artemisia*) и лапчатки (*Potentilla*), которые растут вместе с альпийскими цветами, такими, как эдельвейсы (*Leontopodium alpinum*) и альпийские маки (*Papaver alpinum*).

ЯКИ, АНТИЛОПЫ И КУЛАНЫ

Несмотря на малочисленность и необычайную разбросанность водоемов, полупустынные и степные высокие нагорья Тибета идеальны для обитания копытных. Обширные открытые пространства дают широкий обзор, и животные могут спастись бегством прежде, чем их естественные враги — главным образом волки — окажутся поблизости. Пока огнестрельное оружие не было еще так широко распространено и не проникло еще в изолированные от остального мира районы, там можно было видеть огромные стада джейранов, антилоп, яков, горных баранов с их великолепными рогами и куланов. Сегодня такие большие стада — исключение и встречаются только в местах, удаленных от караванных путей и пастбищ, на которых кочевники пасут овец. Тем не менее Тибетское нагорье все же остается районом Центральной Азии, где крупные животные сумели сохраниться лучше всего.

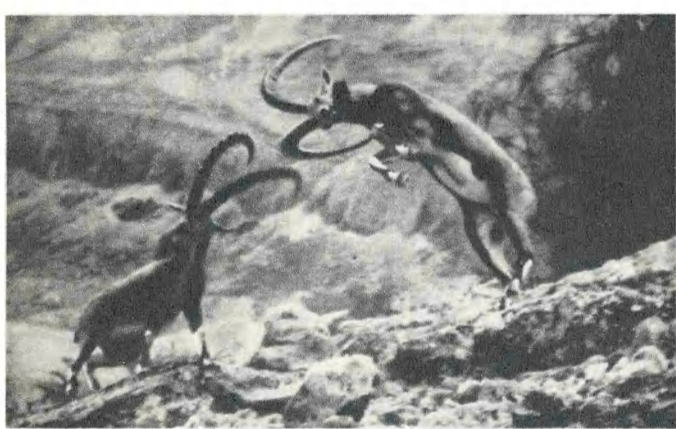
Этих животных редко можно увидеть одновременно в одних и тех же местах, поскольку каждый вид отдает предпочтение одному типу пастбищ на определенной высоте. Немецкий натуралист Эрнст Шеффер, совершивший путешествие в эти районы, был, пожалуй, первым, кто отметил эти особенности и выделил ареалы трех основных видов крупных травоядных животных. Сравнительно богатые пастбища высокогорных долин (от 3000 до 3500 метров над уровнем моря) обеспечивают кормом большое число газелей — тибетских дзеренов (*Procapra picticaudata*) и бесчисленное множество грызунов и мелких хищников. На высоте около 4000 метров лежат более сухие степи с более холодным климатом, где живут куланы, называемые киангами (*Equus hemionus*). Яки (*Bos grunniens*) и антилопы оронго (*Pantholops hodgsoni*) обитают в суровых высокогорных степях на высотах от 5500 до 6000 метров. Прочие крупные млекопитающие, такие, как горные бараны (*Ovis ammon*) и бурые медведи (*Ursus*), имеют более широкие ареалы и, судя по всему, безразличны к высоте.

Все эти животные стали известны только благодаря наблюдениям немногочисленных охотников и натуралистов. Самое обычное животное — як, одомашненный тысячелетия назад местными жителями нагорий, которые

Отсутствие растительного покрова и чередование толщ твердых и мягких горных пород способствовали развитию эрозии в этом горном районе Ирана. ▶









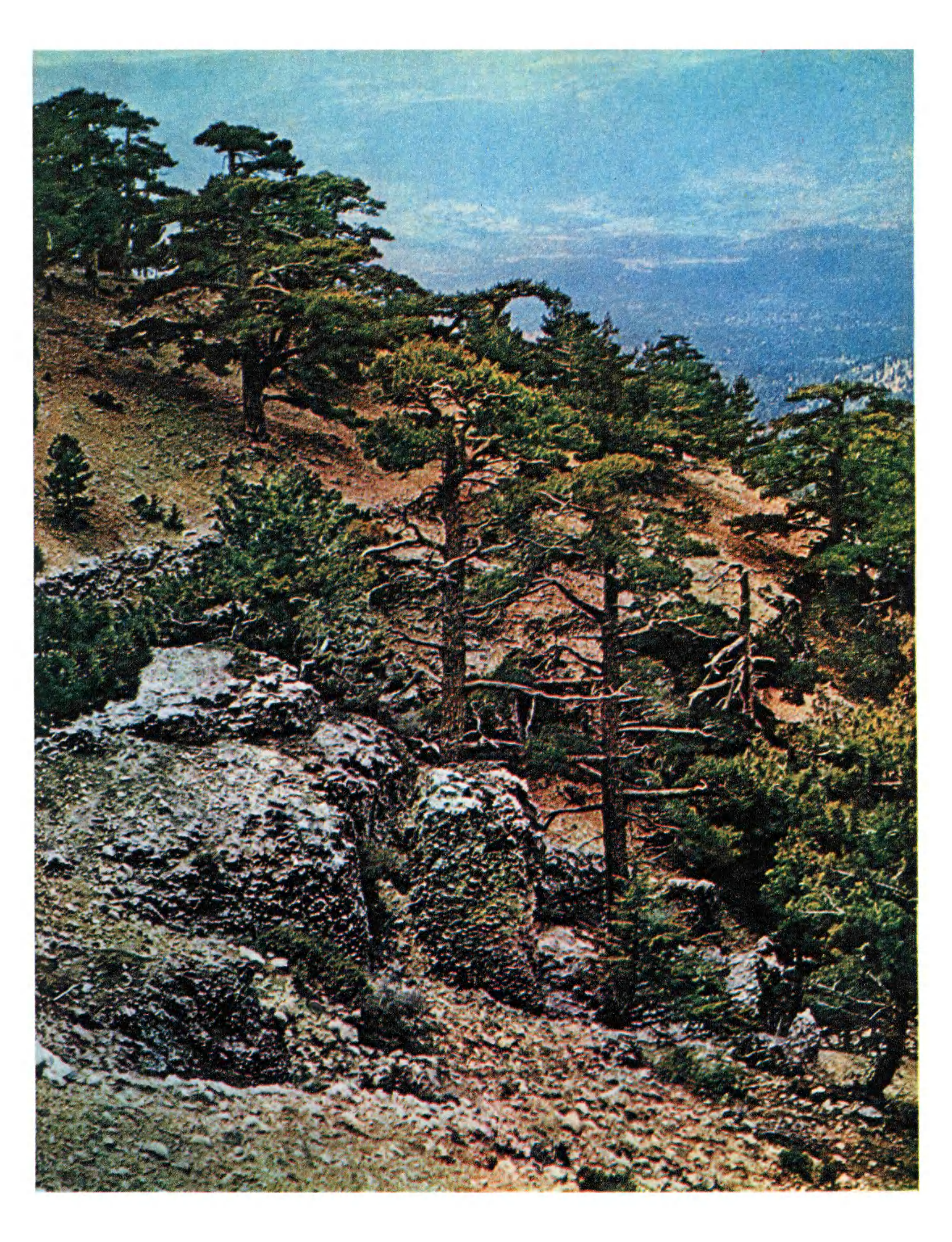
Самцы горного нубийского козла в горах вступают в бесконечные поединки за первенство, с виду ожесточенные, но редко оканчивающиеся увечьем одного или обоих противников.

использовали его в качестве вьючного скота, а также как источник кожи, шерсти, мяса и молока. Даже навоз шел на топливо. Без яков существование многих горных племен было бы почти невозможным. В диком состоянии як — великолепное животное, достигающее высоты в холке более полутора метров и весящее почти шестьсот килограммов. Его мохнатая шкура с длинными коричневато-черными волосами, покрывающая с головы до ног его тело, придает ему преувеличенно свирепый вид. Длинная шерсть с густым подшерстком позволяет яку жить на очень больших высотах, где климат близок к климату арктических пустынь. Летом яки забираются на высоту до 6000 метров и пасутся на жестких травах и ползучих кустарничках. Как и все быки, они любят кататься в грязи или в воде и часто купаются в горных потоках, берущих начало с ледников. Самки яков приносят потомство в апреле, когда кругом много молодой травы.

В девятнадцатом веке стада яков в две тысячи голов встречались довольно часто, однако сейчас таких огромных стад уже почти нет. Одомашненный як, отличающийся от дикого пегой шерстью,— добродушное и покладистое животное. Его часто скрещивают с домашними коровами для получения животных, более устойчивых к сравнительно высоким летним температурам равнинных районов. Гибриды, называемые *дзо* или *зо* в Гималаях, Северном Китае и Монголии, похожи на коротконогих коров. Они используются в основном как вьючные и молочные животные, и их нередко можно встретить на улицах Пекина, тянущих с черепашьей скоростью тяжелые повозки.

Другое своеобразное животное нагорий Тибета — оронго. Оно примечательно своей необычайно крупной мордой, раздутой, как у сайгака. Каждая ноздря имеет своего рода боковой мешок, и многие считают, что такой странный придаток помогает животному вдыхать ледяной воздух на больших высотах. Оронго живет только в высокогорных степях и пустынях Тибета и северных склонов хребта Ладакх. Толстая шуба оронго защищает его от холода, а узкие углубления, которые оронго выкапывает задними копытами в песке и в которых он спит, защищают его от ветра. Самцы достигают почти восьмидесяти сантиметров в холке и имеют длинные, тонкие, слабо изогнутые и, вероятно, хрупкие рога, поскольку однорогие особи оронго встречаются довольно часто.

Самое западное азиатское нагорье находится на территории Турции. Оно ограничено крутосклонными хребтами, которые изображены на фото. Для южных склонов нагорья характерен средиземноморский климат. →





Черношапочный сурок (*Marmota camtschatica*) живет в высокогорных степях на территории от северо-восточной окраины озера Байкал до Камчатки.

Тибетский дзерен, иногда называемый дзереном Пржевальского, отличается от видов газелей пустынь Средней Азии отсутствием лицевых отметин и крупным белым пятном вокруг короткого хвоста. Летняя шкура у подвида, живущего на Тибетском нагорье и на склонах хребта Ладакх, имеет синевато-серый цвет, а у дзеренов в Китае и Монголии — темно-коричневый. Рога с тонкими поперечными кольцевыми выступами растут вертикально вверх и резко загибаются назад. Подобно своим сородичам на равнинах, эти антилопы живут стадами, которые могут быть достаточно большими, и предпринимают далекие переходы в поисках новых, более богатых пастбищ.

ДИКИЕ БАРАНЫ И СНЕЖНЫЕ БАРСЫ

На нагорьях к северу от Гималаев, а также на склонах Алтынтага и других горных хребтов, вплоть до Большого Хингана, обитает крупный баран аргали (*Ovis ammon*). Зимой его шея, грудь и плечи обрастают длинной белой шерстью. Взрослые самцы достигают в полный рост одного метра в холке и носят величественные спиралевидные рога длиной до одного метра и окружностью у их основания пятьдесят сантиметров. Рога самки намного короче и загнуты наподобие сабли. Индифферентный к высоте, тибетский аргали живет и в долинах и на пастбищах на высоте около 4000 метров. Однако он более разборчив к характеру поверхности в отличие от других диких баранов, он избегает скалистых участков, которые любят дикие козлы, и ищет открытые плато, на которых легко может заметить своих главных врагов — человека и волка — и избежать вовремя опасности. Охотникам хорошо известна острота зрения аргали, которая может сравниться со зрением человека, вооруженного восьмикратным полевым биноклем. В равной мере у этих животных и тонкое обоняние: при встречном направлении ветра животное чувствует человека за четыреста метров.

Общительные по натуре аргали в зимнее время собираются в стада, насчитывающие до ста голов, под предводительством самой осторожной старой самки с обостренным на редкость чутьем. Весной и летом большие группы разбиваются на более мелкие, самки и молодые самцы вместе, а взрослые самцы отдельно. В течение осеннего периода спаривания самцы вступают в отчаянное единоборство друг с другом. Два соперника отступают на тридцать — сорок шагов, а затем бросаются навстречу друг другу и сталкиваются рогами с такой силой, что звук удара слышен очень далеко. Цель этих длящихся часами турниров — установление превосходства одного самца над соперниками. Никаких повреждений животные не получают, поскольку удары они всегда наносят необычайно толстыми лобными костями.

Травоядные животные, зайцы и грызуны, такие, как сурки и пищухи, привлекают самых разных хищников. Помимо волка и лисицы, встречающихся во всех холодных и умеренных зонах Азии, здесь можно увидеть снежного барса, красного волка и представителя тибетской расы бурых медведей.

Снежный барс, или ирбис (*Felis uncia*), без сомнения, самое красивое животное из семейства кошачьих. Его густой бархатистый мех, светло-серый сверху и белый со стороны брюха, украшен пятнами с ореолами, несколько менее отчетливыми, чем у леопарда. Очень немногим людям удавалось наблюдать за этим роскошным зверем, хотя он обитает повсюду в Гималаях и на Тибетском нагорье, вплоть до Алтая. Подобно всем диким животным, снежный барс выслеживает свою добычу, поднимаясь летом до высоты более 4800 метров и спускаясь зимой на высоту до 1950 метров. Основной пищей ему служат дикие козлы, бараны, сурки и, возможно, различные птицы,

особенно фазаны, трагопаны, или рогатые фазаны, и ярко-зеленые, с металлическим блеском кашмирские моналы (*Lophophorus impejannus*).

Красный волк (*Cuon alpinus*), широко известный в Индии, также встречается на открытой местности во многих районах Центральной Азии и на Дальнем Востоке. Не относясь к роду *Canis* и отличаясь от собаки и обычного волка рядом анатомических особенностей, красный волк поразительно похож на домашних собак с густой рыжей шерстью и с пушистым хвостом.

Охотясь небольшими стаями, от пяти до пятнадцати особей, они загоняют и таких крупных животных, как дикие бараны или куланы, лая при этом так громко, что их «хор» слышен издалека.

Тибетский бурый медведь отличается от евразийских лесных подвидов длинной шерстью и более светлой окраской плеч. Он живет в высокогорных степях и лугах, раскинувшихся выше лесного пояса, и даже достигает границы вечных снегов. Весной медведь «пасется» на молодой траве и выворачивает каждый камень в поисках насекомых, личинок и грызунов. Он редко нападает на диких травоядных животных или на стада, принадлежащие кочевникам. Летом и осенью тибетский бурый медведь ест все виды ягод и орехов и выкапывает луковичные растения; зимой же он засыпает в берлоге или под скалой, но временами его сон прерывается. В декабре или январе самки приносят двух-трех малышей, которые успевают окрепнуть к маю, и тогда мать выводит их из логова.

ЗАПАДНЫЕ ГОРНЫЕ ХРЕБТЫ

В то время как Тибетское нагорье удивительно однородно на всем своем протяжении, окраинные хребты отличаются большим разнообразием форм рельефа и растительности. Недавнее геологическое прошлое этих гор объясняет их резкие очертания, а видовое богатство растений обусловлено главным образом незначительной удаленностью от океана и ориентацией склонов навстречу муссонным ветрам. Горные хребты Северного Китая, а также те горные цепи, что тянутся от Каспийского моря до Западного Памира и расположены в наиболее аридных районах материка, характеризуются сухостью климата. Хребты, окаймляющие сибирскую тайгу и леса Маньчжурии, и южный высокогорный барьер Центральной Азии увлажняются дождями, приходящими с Индийского океана.

Наиболее разнообразны климатические условия тех гор, которые граничат с Иранским нагорьем, или тех, которые делят его на более или менее изолированные котловины. В то время как хребты Курдистана и горы Загрос испытывают благотворное влияние влажных ветров с запада, а горы Эльбурс и расположенные от них к северу горы Мекран и к югу хребет Хорасан* подвергаются действию ветров со стороны Каспийского моря, центральные горные хребты страдают от жесточайшей сухости большую часть года. В результате формирование ландшафтов идет по двум направлениям, и здесь есть районы как с влажным, так и с сухим климатом.

Во влажных районах, несмотря на густую лесную растительность, бесчисленные реки и стремительные горные потоки, характеризующиеся значительным уклоном русел — 3900 метров на 48 километров, отличаются сильной глубинной эрозией. В горах Загрос и Эльбрус много ущелий и промоин, образованных водотоками. В аридных районах не защищенные растительным покровом горные породы подвержены в результате влияния экстремальных температур физическому выветриванию. Поэтому здесь основная черта ландшафта — это голые пики, возвышающиеся над грудами обломочного материала, который часто простирается на довольно большое расстояние от подножия гор.

Натуралист обязан знать различие между климатом наветренных горных склонов, открытых морским ветрам и получающих обильные осадки, и климатом склонов подветренных, обращенных к внутренним районам и получающих едва ли больше осадков, чем внутриматериковые пустыни. Таким двум типам климата соответствуют два типа растительности и животного мира: умеренный, связанный с Палеарктической областью и пустынный, более близкий к Северной Африке и Аравии, а к северу от Гиндукуша — к пустыням Туркмении и Казахстана.

Не меньшее значение имеет и экспозиция склонов. В горах Курдистана и в Загросе северные склоны покрыты прекрасными дубовыми лесами, часто высокоствольными, кое-где с примесью кленов, грецкого ореха и дикого миндаля. Южные склоны характеризуются средиземноморским типом растительности, в

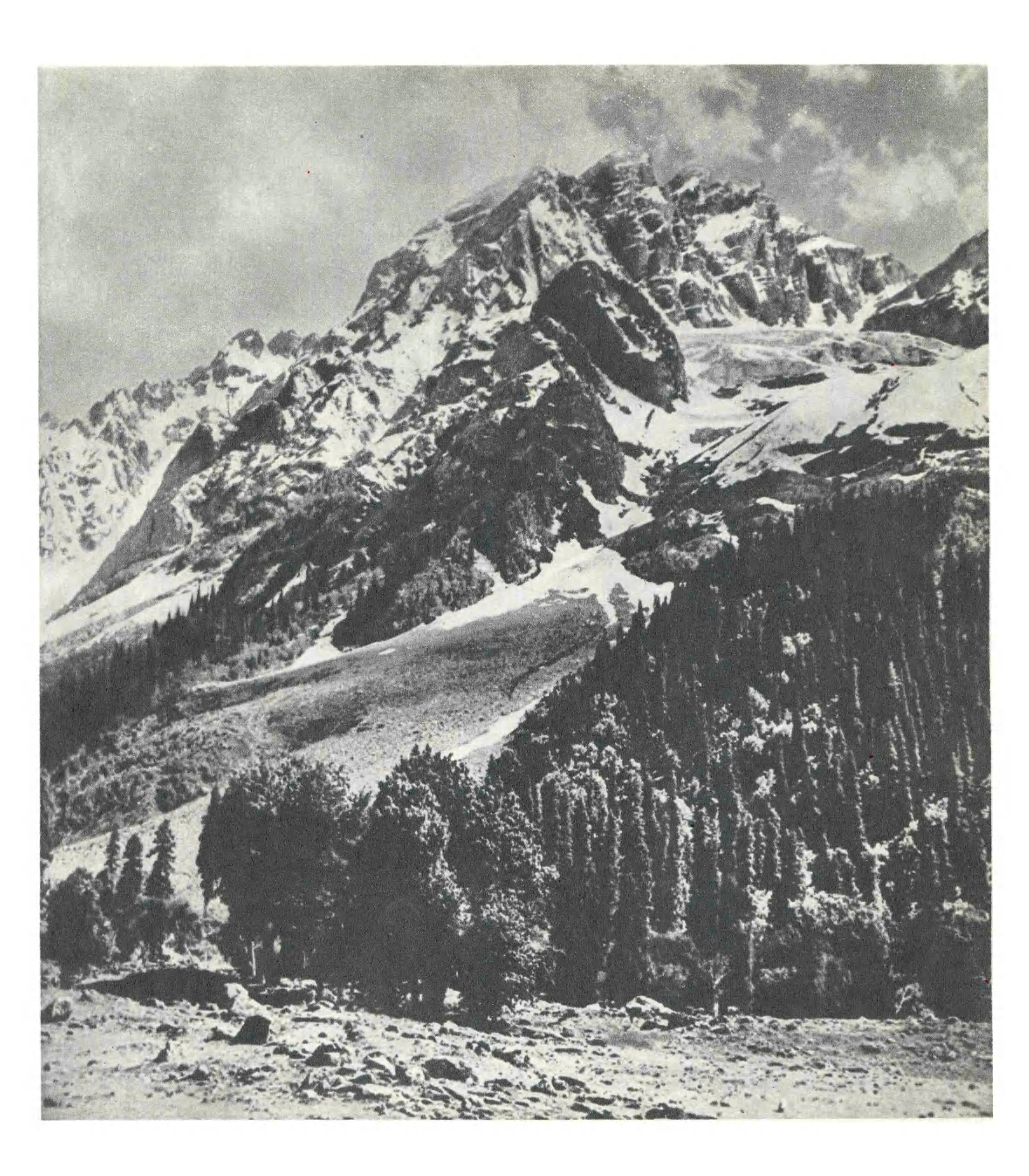
* В советской литературе — Туркмено-Хорасанские горы — горная система в Иране и Туркменской ССР, на севере Иранского нагорья. Включает Копетдаг и Нишапурские горы.

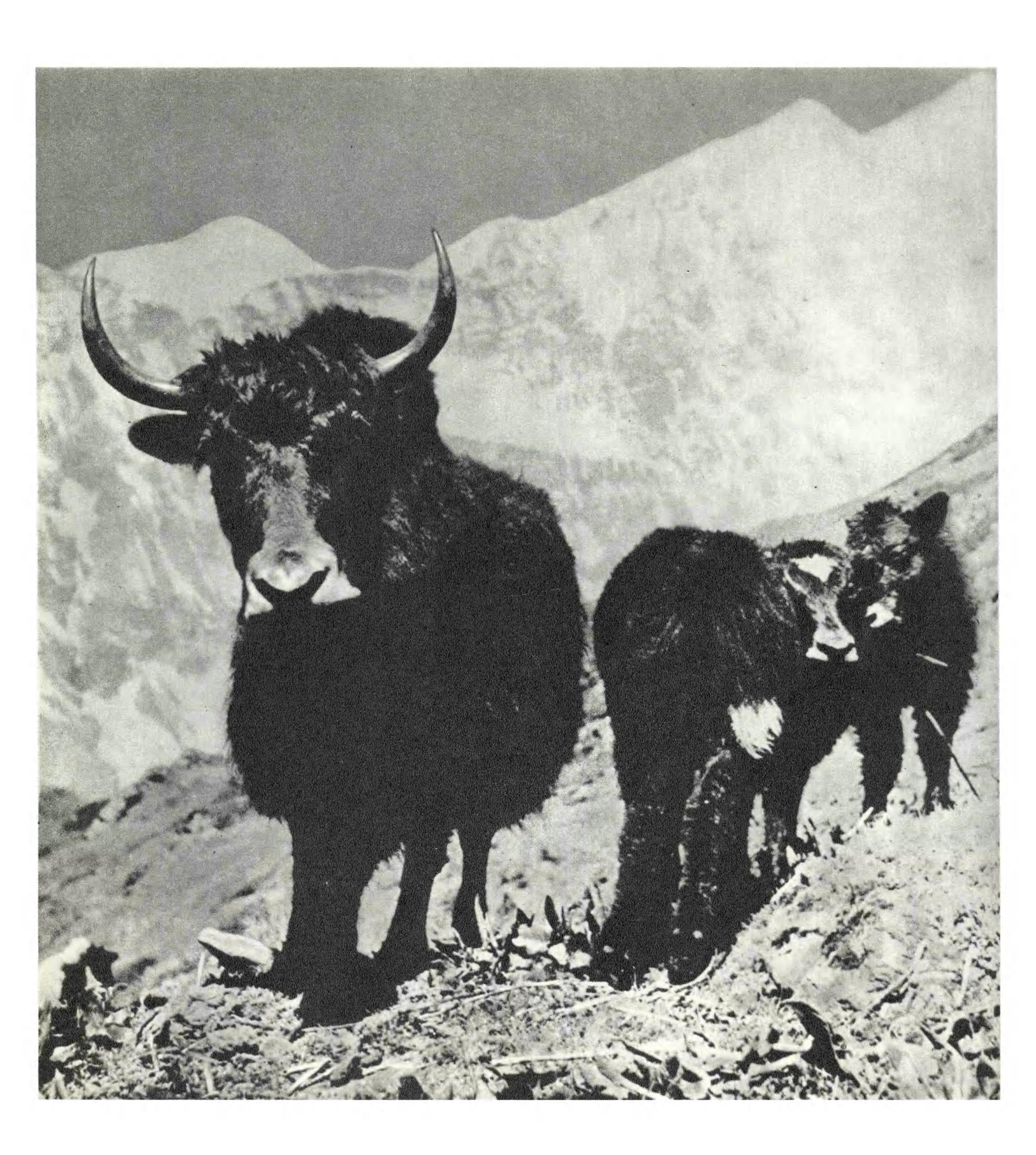


Пегие шкуры этих монгольских яков свидетельствуют о том, что они одомашнены. Дикие яки, некогда многочисленные во всех горных районах Центральной Азии, теперь живут только в наименее доступных районах Тибета.

котором преобладают вечнозеленые кустарниковые дубы. Верхние части затененных склонов заняты пастбищами, в то время как освещенные солнцем, в особенности те, которые сложены известняками, заросли кустарниковыми дубами, не превышающими двух метров в высоту. Сухие горные луга становятся

Горы Гималаи с зубчатыми вершинами покрыты ледниками, оставившими обширные морены. —▶





◄— Эти яки, сфотографированные на высоте 4800 метров в Непале, жизненно необходимы жителям гор: они обеспечивают их мясом, молоком и шерстью.

зелеными только к концу апреля, во время весенних дождей. Тогда склоны сплошь покрыты цветами всех видов, такими, как астрагалы, желтые и красные дикие тюльпаны. Ковер цветов начинает увядать в начале июня, и вскоре остаются только колючие растения — верблюжья колючка и подобные ей виды.

Животные Курдистана и Загроса аналогично растениям сходны с теми, которые обитают в Средиземноморье. Одно из наиболее типичных крупных животных этого района — азиатский муфлон, или уриал,— вид, занимающий промежуточное положение по размерам и окраске шкуры между тибетским аргали и малоазиатским муфлоном, населяющим средиземноморские острова Кипр, Корсику и Сардинию. Самцы увенчаны красивыми рогами, закрученными в настоящую спираль; зимой у них вырастает белая великолепная борода, достигающая груди. Уриалы ведут присущий и другим диким баранам образ жизни и, помимо человека, не имеют более страшных врагов, чем волк.

Волки в Иране водятся в изобилии; они живут на открытой местности и очень редко заходят в леса. Иногда их можно встретить даже днем и вблизи городов. На протяжении нескольких месяцев бельгийский зоолог доктор Ксавьер Мисонн вел наблюдения за тремя волками неподалеку от селения Акинлу в Курдистане. В их логове он нашел кости молодых муфлонов и кабанов, останки зайцев, овец, коз и даже коров и ослов.

Волки нападают только на одиноких животных. Нет ничего необычного в том, что рядом со стадом коз, которых пасет пастух, на склоне гор на расстоянии брошенного камня терпеливо сидит один или два волка в ожидании, что какое-нибудь животное отобьется от стада. Когда приходит время пахоты, крестьяне поднимаются вверх по склонам на плато вместе с волами и ослами, которые везут их пожитки. Оставив осла в конце поля, крестьянин начинает пахать. Если владелец осла отходит от него далеко, животное могут окружить волки. Осел начинает кричать и бросается к хозяину, а волки преследуют его, причем один подпрыгивает, стараясь вцепиться в глотку и повалить животное прежде, чем крестьянин их отгонит.

Специально для защиты от волков курдские крестьяне держат свирепых собак. Не будь этих бдительных сторожей, волки проникали бы в деревни средь бела дня. Мисонн рассказывает о похищении ими четырехлетнего ребенка, случившемся во время его приезда. А в 1954 году он видел в Пастеровском институте в Иране двадцать восемь курдов, искусанных взбесившимся волком, который напал на них ночью, когда они спали во внутреннем дворике дома.

ДЕРЗКИЕ КАБАНЫ

Волки страшны только очень молодым кабанам (*Sus scrofa*). Распространенные еще более широко, чем муфлоны, кабаны вырастают очень большими и довольно грузными, часто достигая, по данным Мисонна, веса почти в двести тридцать килограммов. Он наблюдал стада этих животных в тридцать и более голов в горах Курдистана, занятых поиском луковиц и корней различных растений. Зимой они наведываются в кладовые песчанок рода *Meriones* и расхищают запасы семян, общий вес которых может достигать почти пяти килограммов. Если запасы пищи уничтожены, хозяева нор обречены на гибель. Тем самым кабаны оказывают существенную услугу человеку, поскольку грызуны не только причиняют вред урожаю, но и являются основным источником чумы. К сожалению, кабаны взимают плату за свои услуги, нанося большой ущерб и посевам. Они не удовлетворяются уничтожением созревшей пшеницы, а поедают и уже собранный урожай. Мисонн стал свидетелем удивительной сцены: как-то вечером двадцать три кабана собрались вокруг мешков, в то время как восемнадцать других кабанов поедали неубранные хлеба. Кабанов также очень привлекает виноград, особенно когда он разложен для сушки. Крестьяне гремят консервными банками, чтобы отпугнуть их, но кабаны не боятся нападать даже на охраняющих виноград мальчишек.

Другое животное, интересное главным образом тем, что живет в полудомашнем состоянии во многих резерватах и парках всего мира,— лань. Диких ланей очень немного, они встречаются на западных склонах гор Загрос в Иране. Вид месопотамская лань (*Dama mesopotamica*) обычно рассматривается отдельно от обычной лани (*Dama dama*), считающейся родоначальницей животных, разводимых в неволе и которые в диком состоянии теперь исчезли. Месопотамские лани — животные средних размеров с пятнистой ржаво-рыжей шкурой и белым брюхом. Их ветвистые рога

сплющены и имеют пять отростков, словно пять пальцев, они примерно такие же, как у лося, только меньших размеров.

Еще совсем недавно на тех же западных склонах Загроса жили персидские львы. В конце девятнадцатого века их было еще довольно много в юго-западной части горного хребта, однако после 1941 года сведений о львах не поступало. Сейчас львы встречаются лишь на полуострове Сомали и в Индии в лесу Гир, к северу от Бомбея. Исчезновение этого хищника из Ирана, Афганистана, Южного Ирака и Аравии — результат охоты на него и, возможно, отчасти наступления цивилизации.

ГОРЫ СЕВЕРНОГО ИРАНА

Если пересечь горы, расположенные у северного края Иранского нагорья,— Эльбурс, Хорасан*, Гиндукуш, мы опять попадем в аридные районы, в которых жизнь животных и растений находится в тесной зависимости от наличия воды. Высокий хребет Эльбурс, где выпадает много дождей (до 1000 миллиметров в год) и где с заснеженных вершин стекают обильные талые воды, покрыт лесами, напоминающими тропические, поскольку величественные деревья в них увиты вьющимися растениями. Однако все они родственны европейским видам, например, дубы, вязы, сосны, ольха и другие породы умеренных широт. У подножия этого массивного хребта у берегов Каспийского моря жара и высокая влажность создают условия, близкие к климату экваториального пояса. Впечатление сходства усиливается обилием болот, лагун и полос труднопроходимых лесов.

Хребет Хорасан — самое сухое место в этом северном районе. У его северных склонов поднимает к небу свои иссушенные, голые вершины Копетдаг, но в южной части он значительно ниже и получает несколько больше влаги. Весной южные склоны Хорасана покрыты цветущими лугами, а в долинах прячутся прекрасные леса. При продвижении на восток склоны становятся суше и одеты степной растительностью, в лучшем же случае ежевикой и кустарниковыми дубами.

Расположенный на территории Афганистана хребет Гиндукуш своими увенчанными снегами вершинами перехватывает всю влагу. Сравнительно хорошая увлажненность этого района не распространяется на центральный хребет, который остается сухим и порос кустарниковой растительностью.

Однако влажность ощутима и на северных склонах гор, покрытых лесами и лугами, и еще в большей степени — на южных склонах. Последние получают влагу муссонных дождей, приходящих со стороны Индии, и их долины обрамлены величественными, напоминающими леса умеренного пояса лесами из вязов, рябины и миндаля с примесью дикой маслины и вечнозеленых дубов. Продвигаясь выше по склонам, можно увидеть прекрасные сосновые и кедровые леса, а затем можжевельники и наконец на высоте около 4000 метров — альпийские луга.

Во всех лесных массивах, от хребта Эльбурс до Гиндукуша, в изобилии водятся крупные животные типично азиатских видов. Там же обитают косули, благородные олени, кабаны и несколько видов диких баранов и коз, а также волки, шакалы, тигры и леопарды, лисы, барсуки, куницы, хорьки и прочие мелкие хищники и грызуны, с которыми мы уже встречались в пустынях внутренних районов Азии.

В обширных лесах северных районов Ирана медведь не является необычным животным. Бурый медведь — вид, встречающийся в Восточной Европе и Сибири, однако местные особи мельче и их шкура бледнее, чем у животных более северных районов. Интересно отметить, что гималайский медведь (*Selenarctos thibetanus*) с блестящим черным мехом и нарядным белым пятном на груди также живет в лесах на самом востоке Иранского нагорья. Однако этот зверь не столь обычен для этих мест, как для гор Северной Индии, где охотники и местные жители побаиваются его свирепого нрава.

Одно из наиболее примечательных животных восточной части нагорья от Афганистана до Белуджистана — винторогий козел (*Capra falconeri*). Этот представитель рода козлов прекрасно приспособился к жизни в горах даже самых сухих районов.

Теперь все соглашаются с тем, что различные породы домашних коз произошли от прародителей, родом со Среднего Востока, поскольку останки этих животных находили в пещерах, в которых обитал человек неолита около шести — пяти тысяч лет до н. э. Предками домашних коз, вполне возможно, были безоаровые, или бородатые, козлы (*Capra aegargus*), с длинными, изогнутыми дугой рогами, обитавшие на островах Эгейского моря, на Крите, в Турции, в горах Кавказа и

* См. примечание на с. 126

Эльбурса. Когда одомашненные козы дичают, как это часто случается на многих безлюдных или малонаселенных островах, они вновь приобретают через несколько поколений облик своих диких предков.

Винторогий козел — крепкое, выносливое, с виду кажущееся тяжеловесным животное, покрытое длинной грубой шерстью. Его рога направлены вверх и закручены наподобие штопора, сделанного из сабли каким-нибудь шутником. В отличие от муфлона винторогий козел выбирает крутые, скалистые склоны, где показывает свое поразительное проворство. Он не поднимается на большую высоту, как другие козлы, так как у него нет подшерстка, и это делает его более чувствительным к холоду. Подобно диким баранам, винторогие козлы зимой собираются в большие стада, но старые самцы живут летом отдельно от стада и присоединяются к самкам только осенью.

Самое западное положение Памира и хребтов Тянь-Шаня в Центральной Азии делает их местом встречи животных среднеазиатских пустынь и сибирских лесов, Индии, Гималаев, а также высоких нагорий Тибета и Монголии. Благодаря этому горные массивы отличаются достаточно богатым животным миром. Согласно А. Н. Формозову, здесь обитает сто двадцать видов млекопитающих и почти пятьсот видов птиц, включая мигрантов.

Все животные, независимо от их происхождения, приспособились к жизни на западных хребтах, находящихся ближе всего к их родине. Таким образом, высокогорная зона (выше 3000 метров) населена сородичами тибетских животных. Из млекопитающих здесь можно встретить снежных барсов, красных волков, диких баранов, сурков и пищух, причем некоторые из них слегка отличаются от подвидов животных высокогорий Центральной Азии. Памирского барана часто называют архаром Марко Поло, по имени итальянского путешественника, упоминавшего о нем в тринадцатом веке, в то время как официально он стал известен только после 1840 года. Каждый из его рогов, считающихся самым желанным трофеем охотников в горах, достигает длины свыше полутора метров, что почти на сорок пять сантиметров больше рогов самых крупных алтайских баранов.

Наиболее типичные птицы Тибета включают короткоНосого зуйка (*Charadrius mongolus*), серпоклюва (*Ibidorhycha struthersii*) и горного гуся (*Anser indicus*). Интереснее прочих птиц гималайский улар (*Tetraogallus tibetanus, T. himalayensis*), на редкость осторожная, малоизученная птица, о которой вздыхают все охотники потому, что она весит два с половиной — три килограмма. Беркут, бородач и белоголовый сип, которые встречаются также и в Тибете, обитают на обширных территориях горных районов в умеренных широтах Евразии.

ОБЪЕДИНЕНИЕ ТАЕЖНЫХ И ПУСТЫННЫХ ВИДОВ

Хвойные леса, растущие на нижних склонах гор, населены птицами, многих из которых мы встречаем в сибирской тайге. Это трехпалые дятлы, кедровки, клесты, ястребиные совы и мохноногие сычи. В лиственных лесах живет множество хорошо знакомых мелких европейских птиц, таких, как иволги, черные дрозды, щеглы, зеленушки, снегири, дятлы, а из ночных хищных птиц — филины. Некоторые птицы имеют явные признаки индо-гималайского происхождения, например индийские иволги и ласточки, синяя птица (*Myophonus coeruleus*), большеклювая ворона (*Corvus macrorhynchus*) и майна.

Ниже лесной зоны, расположенной на высоте 1500—2000 метров, становится ощутимее влияние на животный мир окружающих пустынь; здесь появляются такие млекопитающие, как джейраны, желтые суслики, различные тушканчики и песчанки, слепушонки и ушастые ежи. Характерные для пустыни птицы, например саджи, или копытки, тибетские саджи (*Syrrhaptes paradoxus, S. tibetauns*) и каменки-плясуньи (*Oenanthe isabellina*), поднимаются на высоту до 3000 метров. Здесь водится не много пресмыкающихся,так как лишь некоторые из них забираются выше 2000 метров. Однако с десяток видов сумели все же приспособиться к жизни на больших высотах, и среди них степная гадюка, щитомордник, желтопузик, два вида сцинка (*Ablepharus alaicus* и *deserti*), три ящерицы рода *Eremias* и живородящая ящерица круглоголовка (*Phyrynocephalus theobaldi*) — альпинист среди рептилий, так как она приспособилась к жизни на высоте свыше 3000 метров. Как и в более низких районах, распространение различных пресмыкающихся определяется необходимым для откладывания яиц температурным режимом. У живородящих видов рептилий самки могут обеспечить зародышам оптимальную температуру, выбирая в течение дня самые открытые участки. В горах Тянь-Шаня процент живородящих пресмыкающихся равен тридцати трем на высоте 1700 метров, на высоте 2400 метров — семидесяти пяти и на высоте свыше 3500 метров — ста.

Из амфибий выше всех забирается зеленая жаба (*Bufo viridis*), которую можно встретить на высоте 4500 метров. Она адаптировалась в условиях крайне низких температур в высокогорье, охотясь только днем, на небольших же высотах зеленая жаба ведет ночной образ жизни. Анализ содержимого желудка жаб, пойманных в высокогорных районах, показал, что их пища на 90% состоит из дневных насекомых.

По мере продвижения по периферическим горным массивам в северо-восточном направлении через Алтай, Саяны, Яблоневый и Становой хребты к Камчатке замечаешь, что фауна становится беднее среднеазиатскими видами, но обогащается представителями тайги и такими местными животными, как, например, горный сибирский козел и азиатский толсторог. Сибирский горный козел образует особый вид, но отличается от бородатых козлов лишь большей массивностью и толстыми длинными рогами с легким изгибом.

Азиатский снежный баран почти ничем не отличается от североамериканского барана (*Ovis canadensis*). Он распространен в пределах всех горных хребтов к востоку от Енисея до Камчатки включительно.

Помимо снежного барана, в горах Восточной Сибири и Дальнего Востока обитает несколько местных видов мелких грызунов, таких, как длиннохвостый суслик (*Citellus undulatus*), черношапочный сурок (*Marmota camtschatica*), алтайская пищуха (*Ochotona alpina*) и саянская высокогорная полевка (*Alticola macrotis*). Все остальные млекопитающие данного района встречаются в других природных зонах Азии. Животные тундры представлены в горах северным оленем, копытным леммингом, зайцем-беляком. Обитающие здесь таежные животные более разнообразны: это бурый медведь, рысь, росомаха, соболь, бурундук, обыкновенная белка, полевка-экономка и три вида землероек. Другие млекопитающие, распространенные в северных горах Сибири и на востоке ее, такие, как волк, лисица, горностай, выдра, крыса и домовая мышь, которая может существовать вдали от человеческого жилья, встречаются почти повсюду в Палеарктической области.

Большинство птиц, обитающих на склонах дальневосточных горных хребтов, мы уже встречали в тундре и тайге. Темнозобый дрозд (*Turdus ruficollis*), щур (*Pinicola enucleator*), дубровник (*Emberiza aureola*), полярная овсянка (*E.pallasi*) и сорокопут (*Lanius cristatus*) гнездятся среди карликовых сосен, можжевельника и в зарослях ольхи в субальпийской зоне. В альпийской зоне горная тундра, покрывающая обширные пространства склонов сопок, населена тундряными куропатками (*Lagopus mutus*), лапландскими подорожниками (*Calcarius lapponicus*) и характерными для данного района куликами — большими песочниками (*Calidris tenuirostris*).

КРЕПОСТИ В ПОДНЕБЕСЬЕ

Две величественные вершины — Нангапарбат на западе и Намчабарва на востоке,— это две крепости гигантского горного барьера Гималаев, протянувшегося вдоль границы Тибетского нагорья более чем на 24 000 километров. Горы Каракорума и Гималаев — молодые; они поднимаются ввысь острыми пиками с кристальными ледниками, и одиннадцать их вершин превышают высоту 8000 метров. Гора Эверест (8848 метров), бесспорно, наиболее впечатляющая, однако вторая по величине вершина Чогори — самая красивая, поднимает свой почти идеальный известняковый конус, покрытый льдом, на 8611 метров над гранито-гнейсовым основанием. Группа из тридцати трех пиков, каждый из которых превышает 7000 метров, возвышается на территории не больше Швейцарских Альп, четыре из них, каждая высотой более 7500 метров, стоят единым фронтом длиной в двадцать четыре километра.

Но даже больше, чем высота вершин, потрясает необъятность ледников. Нигде на земном шаре, за исключением полюсов, нет таких скоплений льда. По обоим склонам Каракорума почти на триста километров протягиваются языки ледников шириной от сорока до восьмидесяти километров. Свыше четырехсот пятидесяти таких гигантских ледяных рек насчитывается в западной части Гималаев, которые покрывают поверхность примерно в двадцать тысяч квадратных километров. Бесчисленные реки прорезают Гималаи и стекают на Индо-Гангскую равнину по узким глубоким ущельям, внушающим страх путешественникам. Река Коси, прежде чем выйти за границы Тибета, течет по ущелью, над которым на 8470 метров возвышается вершина горы Макалу. Головокружительные глубины горных долин многие геологи объясняют тем, что реки Гималаев прокладывали долины не после завершения процессов горообразования, а по мере поднятия гор. Так как эрозионная активность рек была интенсивнее восходящего развития рельефа, их русла не были подняты вместе со склонами их долин.

Своей полноводностью и мощью гималайские реки обязаны муссонам. Влажные ветры, проносящиеся над полуостровом Индостан с мая по сентябрь, отдают почти всю свою влагу горному барьеру Центральной Азии. Примерно 3000 миллиметров осадков выпадает ежегодно в Дарджилинге в Восточных Гималаях, а максимум осадков наблюдается в горах Ассама и Бутана. У подножий склонов здесь простирается полоса тераев — заболоченных джунглей; она чередуется с обширными заболоченными участками, поросшими высокой травой — красным пеннисетумом, а их нижние части покрыты светлыми тропическими лесами с густым подлеском. Выше раскинулись настоящие тропические джунгли, потонувшие в тумане, с непроходимыми зарослями вьющихся растений, древовидных папоротников, различных эпифитов и всевозможных видов орхидей. В некоторых местах встречаются заросли бамбука дендрокаламуса. На высоте примерно 1500—2000 метров начинаются леса умеренного типа, включающие дубы и березы, а немного выше магнолии. Густые заросли рододендрона всевозможных размеров и окраски появляются на высотах свыше 2400 метров. В Гималаях, которые следует считать их родиной, их насчитывают более пятисот видов. Еще выше тянется пояс хвойных пород — сосен и елей — и наконец пояс альпийской растительности, продолжающийся до 5000 метров. Выше этой отметки до 5700 метров выживают лишь немногочисленные угнетенные формы растительности. Последовательность высотных поясов растительности, описанная здесь, не всегда постоянна, и их границы иногда сдвинуты. Так, вследствие увеличения количества осадков с запада на восток вдоль цепи Гималаев тропические леса поднимаются значительно выше в Сиккиме, Бутане и Ассаме, чем в Ладакхе и Кашмире.

ЖИВОТНЫЕ ГИМАЛАЕВ

Гималаи и их отроги образуют барьер, препятствующий проникновению на юг многих видов животных, обитающих в умеренных широтах Азии, а также продвижению тропических форм к северу. Горы служат пристанищем как для палеарктических, так и индо-малайских видов животных, а также местных эндемичных видов. Таким образом, в Гималаях можно встретить не только евразийские виды, такие, как альпийский козел и баран, но и оригинальный вид, напоминающий обоих из вышеупомянутых животных, а именно нахура (*Pseudois nayaur*), которого также называют голубым бараном из-за голубоватого оттенка его шерсти. Другой абориген — такин (*Budorcas taxicolor*) с длинной золотистой или коричневой шерстью и рогами, удивительно напоминающими рога африканской антилопы-гну.

Среди обитающих в этих горах копытных — представители трех родов подсемейства козлов с густой шерстью и маленькими, слегка загнутыми рогами: горал (*Nemorhaedus goral*), который, пересекая Гималаи, достигает даже Маньчжурии и Уссурийского края; тар (*Hemitragus jemlahicus*), два его вида живут в Южной Индии и в прибрежных горах Аравийского полуострова, и серао (*Capricornis sumatraensis*), ареал которого простирается далеко на юг, вплоть до Индокитая и Суматры.

Черный гималайский медведь (*Selenarctos tibetanus*) также проник по крупным горным хребтам вплоть до Уссурийского края, Маньчжурии и Японии на востоке, северной оконечности Бирмы на юге и Белуджистана на западе. Этот медведь, достигающий двух метров в длину и весящий более ста десяти килограммов, пользуется дурной славой среди местных жителей Гималаев. Он самый хищный представитель своего семейства и нередко дополняет свое обычное меню из фруктов, ягод и меда мясом овец или коз, которых он крадет в деревнях.

Случаи нападения медведя на человека крайне редки, однако эти звери отличаются скверным характером и не терпят другое животное или человека на своих заповедных тропах. Когда местные жители сталкиваются с медведем, они никогда не пытаются спастись бегством, поскольку вид убегающего человека приводит животное в ярость и провоцирует его к нападению. Происшествия на узких горных тропах — нередкое явление, и нет ни одной гималайской деревушки, где бы не бытовали истории о жителях, погибших от медведей или сильно помятых ими.

Другое характерное для этих районов хищное животное — малая панда (*Ailurus fulgens*), напоминающая медвежонка с лисьим хвостом. Благодаря ее круглой голове с тупоносой белой мордочкой и большими стоячими ушами, огненно-рыжей спине, а также пышному, со светлыми кольцами хвосту, малую панду невозможно спутать ни с каким другим животным. Она живет в густых лесах из бамбука, чьи листья и побеги составляют основу ее рациона. Возможно, она также питается ягода-



Рыжая панда (*Ailurus fulgens*) живет в горных бамбуковых лесах от Непала до провинции Сычуань в Китае; она питается листьями и побегами бамбука и мелкими животными, насекомыми и птичьими яйцами. Двум маленьким пандам, которых я приобрел у непальских охотников, очень нравились сласти, молоко, яйца и, несмотря на то что они прослыли вегетарианцами, сырое мясо.

У нас очень мало данных о жизни этих небольших животных. Зоологи находят у них много общего с енотами, хотя малых панд отличают широкие коренные зубы, поддерживаемые крепкими мускулами, необходимые, чтобы пережевывать жесткие бамбуковые листья и побеги. В основном они ведут ночной образ жизни, а днем спят, свернувшись в клубок где-нибудь на верхних ветвях дерева. Подошвы ног у них покрыты коротким густым мехом, как у зайца или белого медведя. Их длинные, изогнутые и способные наполовину втягиваться когти можно рассматривать как результат приспособления к жизни на деревьях.

СТРАНА ОБЛАКОВ

Двигаясь вдоль Гималаев на восток, мы достигнем высокогорных районов китайской провинции Сычуань. Это один из самых привлекательных для натуралистов районов, обладающий богатейшей фауной азиатских видов. В провинции Сычуань живет более четверти

Красота этой покрытой пышной растительностью долины в горах Бутана — результат обильных дождей, приносимых летними ветрами с Индийского океана и обрушивающихся на склоны Гималаев. →







млекопитающих и треть птиц Китая, включая представителей как субарктического, так и умеренного и тропического поясов Азии.

Разнообразие климатических условий — основной фактор, определяющий богатство здешней фауны. С севера на юг Сычуань пересечена высокими горными хребтами с покрытыми снегом вершинами и глубокими ущельями, по которым несут свои воды бурные горные реки.

Высота гор увеличивается постепенно — от 900 до 8000 метров (вершина Миньяк-Ганкар). Они поднимаются как бы широкими ступенями, каждая высотой от двух до трех тысяч метров. И если их вершины покрыты ледниками и горными тундрами, то в долинах господствует субтропический климат. Росту растительности также благоприятствуют обильные дожди, в отдельных местах выпадает до 2000 миллиметров осадков в год. Горные хребты, протянувшиеся в меридиональном направлении, служат препятствием влажным ветрам с запада, оставляющим всю свою влагу на их западных склонах. Одна из особенностей погодных условий провинции Сычуань — постоянная облачность. Редкий год здесь можно насчитать до 30 солнечных дней при среднем показателе — 25. Остальное время местность купается в причудливом, рассеянном свете, при котором вокруг всех предметов создается своеобразное сияние.

Сычуань известна в Китае как земля облаков, и название расположенной южнее провинции Юньнань дословно означает «земля к югу от облаков».

Древний возраст района — другой фактор, благоприятствующий развитию фауны. Находящиеся в пределах провинции горы образовались раньше соседних с ними Гималаев и служили убежищем таким древним видам животных, как большая панда, золотистая обезьяна, сычуаньский тушканчик и водяной крот.

Третий благоприятный фактор — расположение провинции Сычуань и Гималаев на пересечении двух крупнейших фаунистических областей — Палеарктической и Индо-Малайской, связанных горными долинами, образующими своего рода коридоры, по которым свободно передвигаются животные.

Сочетание палеарктических и индо-малайских форм особенно поразительно у представителей кошачьих. Здесь наряду с рысью и снежным барсом можно увидеть дымчатого леопарда (*Felis nebulosa*) и обыкновенного леопарда. Мелкие кошачьи представлены золотистой кошкой, или кошкой Темминка (*Felis temmincki*), размером почти с рысь и обладающей золотисто-коричневым мехом, мраморной кошкой (*Felis marmorata*) и леопардовой кошкой (*Felis bengalensis*), сплошь покрытой пятнами и едва ли превосходящей по величине домашнюю кошку. Все три вида встречаются в тропических азиатских лесах. Провинция также знаменита количеством экспортируемого меха как упомянутых выше животных, так и тибетской лисицы (*Vulpes ferrilatus*), харзы (*Martes flavigula*), каменной куницы (*Martes foina*), гималайского сурка (*Marmota himalayana*) и гладкошерстной выдры, представительницы крупного рода выдр.

Палеарктические и индо-малайские виды встречаются и среди копытных. Помимо животных, которых мы видели в Южной Азии: индийский замбар (*Cervus unicolor*), мунтжак и водяной олень,— здесь водятся тибетские, гималайские и таежные виды, например кабарга (*Moschus moschiferus*).

В Гималаи кабарга проникла из Маньчжурии; это маленькое животное с крепким туловищем и длинными задними ногами. Кабарга лишена рогов, но самец обладает парой длинных, изогнутых книзу и назад клыков. Под кожей живота у нее имеется крупная железа, вырабатывающая мускус — ароматическое вещество, используемое как фиксаж при производстве духов. Мускус ценится очень высоко, и кабарге, на которую нещадно охотятся, грозит полное истребление, несмотря на то что она способна бегать по самой труднодоступной, пересеченной местности.

Недавние опыты по одомашниванию кабарги, предпринятые на западе Сычуани, прошли успешно, и есть надежда сохранить таким образом этот вид. Производство мускуса может быть увеличено, так как количество выделяемой железой секреции увеличивается по мере того, как животное стареет. Выделение мускуса может продолжаться в течение многих лет, и нет надобности убивать животных ради получения одной порции этого вещества.

Карликовые рододендроны произрастают выше верхней границы леса в Гималаях в Непале. *Внизу слева:* самец и самка редкой бабочки «Слава Бутана» (*Armandia lidderdalei*), которая встречается только в Бутане, индийском ◄— штате Нагаленд и в Северной Бирме. *Внизу справа:* тропическая растительность южных склонов Гималаев изобилует орхидеями, и там много таких бабочек, как красная кружевница (*Cethosa biblis*), самка которой изображена на этом снимке.

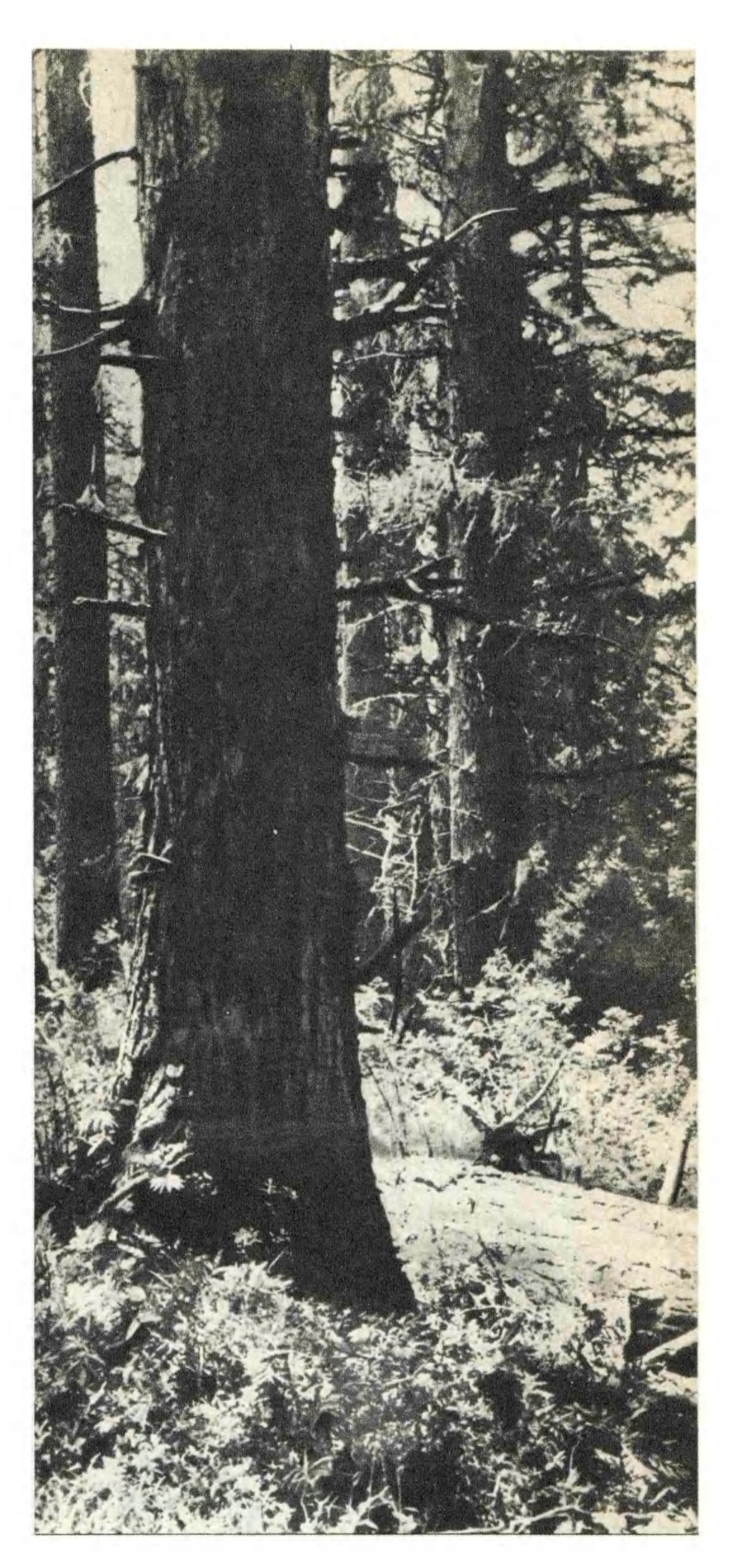


На другие виды оленей также ведется беспощадная охота, особенно в период, когда у них еще молодые рога — панты. За большие деньги панты продают китайским фармацевтам, использующим их для изготовления тонизирующих средств и лекарств против анемии.

БОЛЬШИЕ ПАНДЫ И ЗОЛОТИСТЫЕ ОБЕЗЬЯНЫ

Сычуань не только место, где бок о бок живут палеарктические и индо-малайские животные, но и самый богатый эндемичными родами и видами район Азии. Первый из натуралистов, посетивших провинцию, был миссионер Арманд Давид. В 1869 году он отправился в западную часть Сычуани — владения императора. Подробности посещения им императорского охотничьего заказника хорошо известны. Там он собрал коллекцию животных, отдельные виды которых остаются загадкой и по сей день. Самым примечательным экспонатом была большая панда, или бамбуковый медведь. Арманд Давид скептически отнесся к рассказам жителей о белом медведе, укрывающемся в соседних горах, так как горы расположены всего на 10° к северу от Северного тропика. Однако он начал поиски и вскоре приобрел его шкуру, а затем обнаружил и самого зверя. Внешне большая панда походила на медведя — массивное стоподящее животное с мощными когтями, густым мехом и круглой головой. Голова и туловище у этого животного были белыми, а лапы и уши черными как уголь, вокруг глаз — черные круги, отсюда и название, данное ему местными охотниками: *hua hsiung* — очковый медведь, или *pei hsiung* — белый медведь.

Давид считал, что он обнаружил новый вид медведя, и назвал его *Ursus melanoleucos* — черно-белый медведь, но поскольку его череп и зубы были не такими, как у обычных медведей, и имели те же особенности, что и у малой панды, то позднее животное было выделено в новый род — *Ailuropoda.* Однако исследования, проведенные сотрудником музея естествознания в Чикаго Двайтом Дэвисом, показали, что большая панда, безусловно, относится к семейству медвежьих, однако выделяется благодаря характерному лишь



Животные и растения недоступных уголков Тибета до сих пор еще мало известны. В субальпийской зоне на высоте от 3000 до 3300 метров растут величественные хвойные леса.

◄— Зоологи считают малую панду енотом, хотя ее приспособление к питанию листьями и побегами бамбука отличает ее от других представителей этого семейства.

для нее образу жизни и очень строгой диете. Тогда как все остальные медведи практически всеядны, большая панда зарекомендовала себя строгим вегетарианцем. У нее изысканный вкус, она питается только листьями и побегами бамбука рода *Sinarundinaria,* который достигает в высоту от полутора до пяти метров и растет на труднодоступных склонах гор на высоте 2400—3700 метров. Вследствие грубой пищи у панд развились крупные жевательные мускулы, которые сильно видоизменили строение ее черепа и зубов — так у них появились большие бугорчатые коренные зубы.

Передние лапы панды также не такие, как у настоящих медведей, кости и мускулы ее таковы, что позволяют этому животному брать в лапы даже соломинку и манипулировать ею.

У нас мало данных о жизни большой панды на воле. Но доподлинно известно, что взрослому животному весом свыше ста килограммов, питающемуся лишь бамбуковыми листьями и побегами, их требуется огромное количество, и панда проводит за едой десять—двенадцать часов в сутки. Вполне вероятно, что эта панда в отличие от живущего в тех же местах бурого медведя не впадает в спячку в зимний период, питаясь находящимися над снегом бамбуковыми побегами. Известно, что она не любит жаркой погоды и летом предпочитает тенистые уголки и покрытые мхом участки земли.

Поскольку этот аберрантный, то есть отклоняющийся от нормы, медведь — одно из редчайших животных в мире, его изображение помещено на эмблеме Международного фонда охраны природы (WWF) — организации, ставящей своей целью сохранить исчезающие виды. Со времени, когда большая панда была обнаружена Давидом, было отловлено лишь двадцать животных; иметь это животное, так же как и суматранского носорога,— заветная мечта директора любого зоопарка, однако приобрести его крайне трудно, и это самое дорогое животное: оно стоит в наши дни около 35 000 долларов.

Когда я посетил пекинский зоопарк в 1964 году, там жило пять больших панд, процветавших на утроенной дневной норме бамбуковых листьев и побегов и дополнительном питании, состоящем из овсянки, яиц и бисквитов. Они находились в постоянном движении, играли друг с другом и проделывали всевозможные акробатические трюки, к великому удовольствию всех посетителей. Эти животные настолько хорошо переносили неволю, что в 1963 году самка по имени Ли-ли («Красавица») родила детеныша, которого назвали Минь-минь, то есть «Сверкающий». Новорожденный был размером с крысу и весил сто сорок граммов. В три месяца малыш уже весил пять с половиной килограммов; два месяца спустя он набрал еще четыре с половиной килограмма. Большая разница в размере между новорожденным и взрослым животным — дополнительное свидетельство родства большой панды и медведя, разница в весе между новорожденным и взрослым животным у медведей значительно больше, чем у других групп хищных животных.

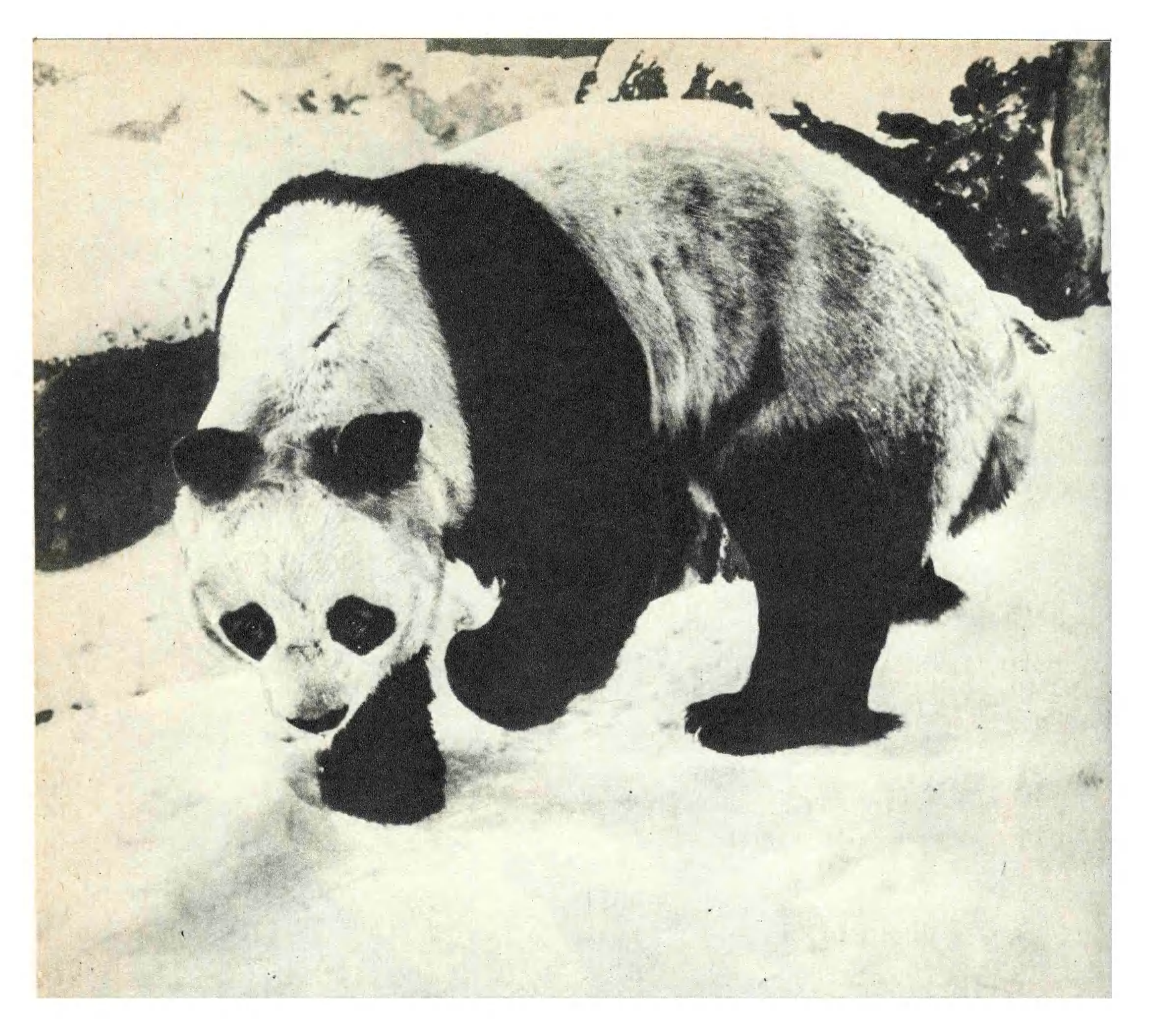
Местность, где вероятнее всего можно встретить это редкое животное,— район озера Хсинлу и горы Юнва.

Один из богатейших районов Западной Сычуани — озеро Хсинлу населено красными утками (*Tadorna ferruginea*), а в окружающих лесах водится множество птиц, которые не оставят равнодушным ни одного орнитолога, достаточно назвать гималайскую лазуревую сороку, фазанов — королевского, медного, китайского ушастого, золотого, фазана леди Амхерст, трагопана Темминка и гималайского монала. Для фауны млекопитающих характерно сочетание гималайских, тибетских и разнообразных тропических видов — это черный



Справа: гора Чогори высотой 8611 метров, одна из вершин около ледника Балторо, в той части хребта Каракорум, где сосредоточено тридцать три пика выше 6700 метров. *Внизу слева:* весной альпийские лужайки в горах Монгольского Алтая и в других районах расцвечены яркими цветами, такими, например, как горечавки (*Gentianus acaulis*).



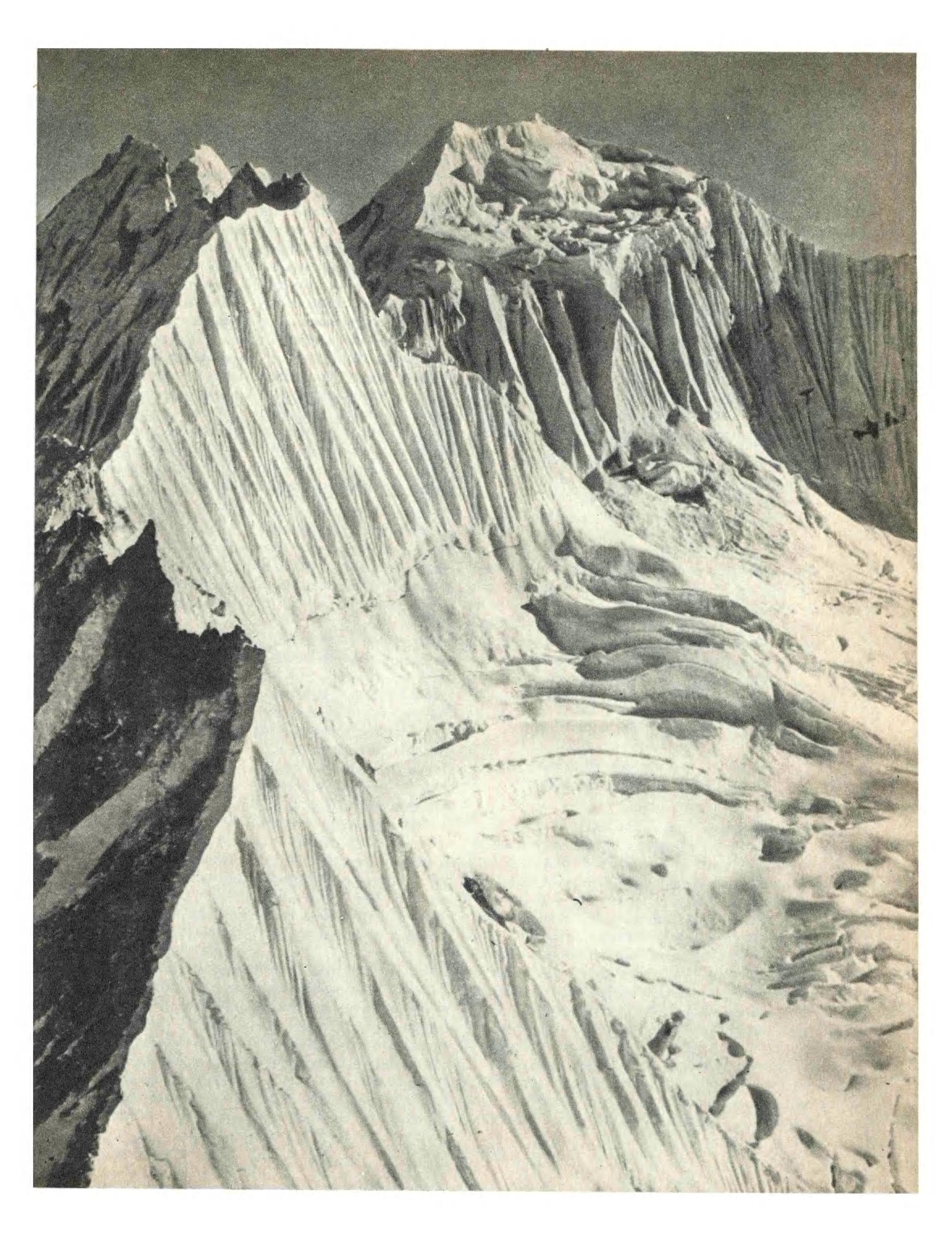


Большая панда (*Ailuropoda melanoleuca*) — самое редкое и дорогостоящее животное в мире, является, пожалуй, аберрантным (отклонившимся от нормы) типом медведя и обитает только в бамбуковых лесах на склонах гор провинции Сычуань.

гималайский медведь, бурый медведь, леопард, снежный барс, рысь, малая панда, волк, кабан, голубой баран, такин, серао, горал, олень замбар, мунтжак, кабарга и макаки. Сычуань — родина таких животных, как малая панда, золотистая обезьяна (*Rhinopithecus roxellanae*), беломордый олень (*Cervus albirostris*), хохлатый олень (*Elaphodus cephalophus*) и четырех необычных видов землероек, принадлежащих к трем родам (*Uropsilus, Rhynchonax* и *Nasillus*) подсемейства Uropsilinae.

Золотистая обезьяна — самый северный представитель питающихся листьями обезьян (семейство Colobidae), широко распространенных в Африке и тропической Азии. Стаи этих животных, покрытых золотистым ме-

Вокруг величайших гималайских горных пиков сгрудилось множество менее высоких вершин, подобных изображенным на снимке вершинам, окружающим гору Эверест. →



хом, сверкающим в бледных лучах зимнего солнца, снующие среди покрытых снегом сосновых ветвей, представляют собой удивительное зрелище. Будучи бесспорно тропическими по происхождению, золотистые обезьяны великолепно приспособились к суровому климату Сычуани. Это одна из немногих обезьян, у которых потомство появляется летом; как правило, у приматов нет определенного периода размножения. Золотистая обезьяна — еще одно из многочисленных открытий Арманда Давида. Ее назвали обезьяной Роксилен в честь жены Сулеймана Великолепного*, которая славилась маленьким вздернутым носиком. Помимо очаровательного носика, у обезьян прекрасные глаза — большие, круглые, бархатистые, темно-карие или черные, окруженные ярко-голубыми кругами, словно на их веки наложены косметические тени. Кожа на лице — бледно-голубая, контрастирующая с шелковистым, золотистого цвета мехом.

Мех этих обезьян всегда высоко ценился, так как считался в древнем Китае лучшим средством, предохраняющим от ревматизма, и эти меха позволялось носить только знати. Поскольку на великолепного зверька велась непрерывная охота, он стал очень редким и сейчас занесен в список животных, находящихся под охраной закона.

Из прочих местных видов следует прежде всего отметить довольно редкое животное — небольшого хохлатого оленя, чьи рога-бугорки спрятаны под пучками длинных волос. Другое редкое копытное животное — беломордый олень; у него не только белые губы и морда, но может быть белой и грудь, и рога у него тоже очень светлые. Еще один местный вид — водяные кроты — очень интересные насекомоядные: размером и анатомическим строением они напоминают крота, а ноги и хвост у них более длинные, и живут они на земле, как землеройки.

* Турецкий султан, живший в 1520—1566 гг.

8. ЖЕЛТАЯ ЗЕМЛЯ И БЛУЖДАЮЩИЕ РЕКИ

РАВНИНЫ КИТАЯ, ХАЙНАНЬ И ТАЙВАНЬ

После того как мы познакомились с просторами Сибири и грандиозными Гималайскими горами, может показаться, что нами охвачена большая часть Азии и осталось сделать беглый обзор ее южной и восточной окраин. Однако эти районы, состоящие из полуостровной и островной суши, по взглядам естествоиспытателей, могут считаться подлинным сердцем материка, потому что древние земли Индии, Индокитая, Малайзии и Китая располагают бóльшими сокровищами животного и растительного мира, чем вся остальная часть Азии.

Климат этого района, известного географам как «Муссонная Азия», определяют дующие попеременно то с суши, то с моря ветры, которые называются муссонами, от арабского *mausim*, или сезон. Муссоны способствуют развитию здесь пышной растительности.

Зимой над Азиатским континентом, охлаждающимся быстрее, чем окружающие воды, формируется область высокого давления, или центр антициклона, тогда более тяжелый холодный воздух опускается из верхних слоев атмосферы, растекается, и ветры дуют с суши на море. В течение лета над сушей, которая теплее соседних вод, устанавливается область низкого давления, или циклоническая, и воздух поднимается кверху, а в разреженное пространство устремляется влажный морской воздух.

Воздействие меняющих направление муссонных ветров на климат понять нетрудно. Зимой сухие холодные ветры приходят из Центральной Азии, летом же теплые, насыщенные влагой ветры приходят с океана и отдают свою влагу либо при соприкосновении с горными преградами или с холодными воздушными массами, либо при вовлечении их в центр циклона. Муссонным районам к северу от экватора свойственны сухие холодные зимы и дождливые жаркие летние месяцы, к югу от экватора наоборот — сезон дождей длится с октября по февраль, а сухой — в остальные месяцы года.

Механизм действия муссонов кажется достаточно простым, однако не следует делать вывод о том, что дождь выпадает в любом районе, находящемся под влиянием морского бриза. Для конденсации влаги необходим процесс охлаждения, возникающий либо при подъеме влажного воздуха по склонам гор, либо при прохождении его через барическую депрессию, когда он встречается с массами более холодного воздуха. На равнинных территориях, над которыми барическая депрессия не сформировалась, воздух может достичь влажности 95%, но дождя не будет, хотя небо и будет затянуто тучами.

Некоторые районы, расположенные в ветровой тени горных хребтов, получают очень небольшую часть муссонных дождей, поскольку все осадки уже «израсходованы» на противоположных склонах гор, которые увлажняются очень обильно.

Различное количество осадков обусловило наличие в одном и том же районе со сходными почвами отличных друг от друга типов растительности. И хотя вся рассматриваемая нами часть Азии находится под влиянием муссонов, она состоит из разнообразных природных районов. Более того, в отдельных муссонных районах, лежащих ниже экватора, дожди выпадают равномерно в течение всего года.

БЛУЖДАЮЩИЕ РЕКИ И ЛЕСА ИЗ ДУБА

К югу от Пекина, вплоть до гор, примыкающих к нижнему течению Янцзы, простирается Великая Китайская равнина, плоская поверхность которой некогда была занята морем, а в настоящее время покрыта мощными аллювиальными отложениями реки Хуанхэ. Эти отложения довольно необычны, они состоят в основном из тонкого лёсса, принесенного когда-то водой, а впоследствии развеянного зимними ветрами. Оставшийся на месте крупнозернистый песок часто образует вблизи русла пустынные песчаные отмели и дюны.

Перевеваемый лёсс откладывается там, где имеются какие-нибудь неровности рельефа; им сложены террасы, выстланы склоны и каньоны. На очень влажных аллювиальных



низменностях, сложенных плодородными почвами, реки меандрируют среди болот, часто меняя свое русло, и в приустьевой части образуют заполненные илом дельты.

Французский географ Жюль Сьон утверждает, что ни одна река в мире не меняла свое русло столь часто и с бóльшими катастрофическими последствиями, чем Хуанхэ. Китайская история на протяжении тысяч лет отмечала, что река иногда текла к северу, а иногда к югу от Шаньдунских гор, и всегда по разным руслам. В двадцать третьем столетии до н. э. река повернула на север — северо-восток и стала впадать в море восточнее Пекина. Ранние страницы истории Китая повествуют об опустошениях, причиненных рекой, и об усилии людей устранить их. После объединения Китая в империю* для установления контроля над рекой был назначен особый чиновник. Тем не менее река продолжала перемещаться все дальше на юг, в шестьсот втором году до н. э. она оставила старое русло и стала впадать в море то в одном, то в другом месте севернее ее современной дельты. Затем в 1194 году она резко отклонилась к востоку, оставив полуостров Шаньдун на севере. Это произошло после периода войн, когда на зарегулирование рек обращалось меньше внимания.

В истории Китая наводнения на реке Хуанхэ столь четко соответствуют периодам бедствий, что китайцы утверждают, будто бы катастрофические наводнения предвещали падение царствующих династий. Благодаря преобладанию лёсса в ее бассейне река легко размывает берега, когда ее запруживают. Считают, что из всех крупнейших рек мира Хуанхэ несет наибольшее количество аллювия — 1380 миллионов кубических метров в год по сравнению с 211 миллионами кубических метров для Миссисипи. В результате наводнений поселения погребались под трехметровым слоем ила. До строительства плотин разливы реки обогащали огромную равнину плодородными наносами, так же как и Нил в Африке, и Меконг, Ганг и Брахмапутра в Азии.

На протяжении семи столетий река меандрировала в южном направлении, но в 1853 году разрушила окружающие ее дамбы и сформировала новое русло к северу от Шаньдуна. Пройдя почти пятисоткилометровый путь до нового русла, река практически опустошила один из самых богатых и густонаселенных районов Китая, принеся гибель сотням тысяч, а может быть, и миллионам людей, и обрекла орошаемые и зависевшие от реки поля на юге на засуху и разрушение от эрозии.

* В конце третьего века до н. э.

Плоский характер поверхности Великой Китайской равнины нарушается на восточной границе провинции Шаньси, где вплоть до Желтого моря в виде острова, возвышающегося над обширной равниной, протянулся горный массив Шаньдун. Он невысок, имеет очень неправильные очертания и состоит из множества сегментов, разделенных глубокими тектоническими долинами. Самая высокая точка гор — Тайшань (1591 метр), наиболее почитаемая из всех святых гор Китая. Конфуций* писал, что император Шань посетил гору в 2200 г. до н. э., и с тех пор по сегодняшний день к многочисленным пагодам, разбросанным среди горных лесов, тянутся паломники.

И горная, и равнинная части описываемого района обладают умеренным климатом с четырьмя хорошо выраженными, сравнительно сухими сезонами, сумма осадков здесь редко превышает 1000 миллиметров в год. Первичная растительность состояла из лиственных лесов, типичных для субгумидных районов умеренного пояса, расположенных между смешанными лесами таежного типа на севере и смешанными лесами на юге. Доминирующая древесная порода — дуб, представленный несколькими видами, каждый из которых, как правило, образует чистые насаждения. Большинство дубов имеют более мелкие и менее изрезанные листья, чем европейские и североамериканские виды. Многие из них (*Quercus mongolica, Q. dentata, Q. liaotungensis, Q. aliena, Q. acutissima, Q. variabilis* и *Q. serrata*) сбрасывают листву в зимнее время, но на юге, на границе мезофитных лесов, три вида дубов (*Q. baronii, Q. glauca* и *Q. spinosa*) — вечнозеленые.

Кое-где на равнинах до высоты 1380 метров дубы, образующие верхний древесный ярус, произрастают вместе с ясенями (*Fraxinus chinensis*), маньчжурским орехом (*Juglans mandshurica*), осинами (*Populus tremula*), вязами *Ulmus glaucescens* — с гладкими мелкими листьями, и *U. parvifolia* — с совсем крошеч-

* Древнекитайский мыслитель (около 551—479 гг. до н. э.).

Шаньхайгуаньский проход к западу от Пекина, где горы ◀— подходят к морю, создает естественные ворота между Китаем и Маньчжурией.



В верховьях река Янцзы течет через узкие ущелья среди возвышающихся над ней скал. Вдоль берегов реки и даже посредине разбросаны отдельные останцы с округлыми вершинами.

ными листиками, а также с липами (*Tilia dictyoneura*) и кленом (*Acer davidi*). Под их пологом растут менее высокие грабы (*Carpinus turczaninowii*) и березы (*Betula fruticosa*). Реже встречаются дёрен (*Cornus bretschneideri*), рябины (*Sorbus acuparia*) и унаби (*Zizyphus sativa*). Круглые плоды унаби в жженом сахаре, нанизанные на палочки, продаются на всех улицах Пекина.

В этих местах развит густой подлесок из ползучего кустарника *Cotoneaster multiflora*, знакомого европейским садоводам по красным ягодам шиповника (*Rosa bella*), а также *Conti-*

nus coccyria с сердцевидными листьями и соцветиями, напоминающими декоративный аспарагус, жимолости (*Lonicera pekinensis*) со сладко пахнущими цветами, колючих карликовых унаби (*Zizyphus vulgaris*) и мелколистных рододендронов (*Rhododendron micranthum* и *R. mucronulatum*). Почва покрыта бесчисленными травянистыми растениями и ксерофитами-многолетниками с одеревеневшими корнями, такими, как *Pulsatilla chinensis, Platycodon grandiflorum, Adenophora scabridula, Atractylis eroscodentata* и *Echinops dahurica*. В местах, затопляемых при наводнениях, растут только ивы (*Salix mataudans*), особенно многочисленные к югу и востоку от Пекина. Они придают ландшафту характерный облик.

В современном Китае, с его высокой плотностью населения, мало что сохранилось от прежнего растительного покрова и животного мира, так как китайцы разрушали природу, не задумываясь над последствиями. В отличие от японцев, соблюдающих традицию сажать дерево вместо каждого срубленного, китайские крестьяне веками довольствовались только рубкой и расчисткой полей, не задумываясь о будущем.

В 1872 году Арманд Давид писал: «Я всегда удивлялся тому, что побудило китайцев уничтожить полностью леса своей обширной империи... Предлогом к этому даже не было ведение пастбищного хозяйства, поскольку они выращивали очень мало скота, не употребляли молоко и почти совсем не использовали шерсть. Я думаю, что одной из основных причин беспрестанного выжигания растительности в горах было стремление к безопасности, достигаемой уничтожением логова диких зверей...» «Чтобы понять мотивы принесения таких жертв для достижения спокойствия и безопасности, необходимо пожить, как жил я, в домах на окраине густых зарослей, где водились дикие звери. Опыт научил китайцев, что представители семейства кошачьих покидают местность, расчищенную от леса и кустарника».

Длительная гражданская война также сопровождалась уничтожением миллионов деревьев, поскольку по указанию правительства вырубались все леса, где укрывались партизаны. Как следствие этого во многих сельских районах Китая путешественники видят сегодня только обрабатываемые поля и по нескольку деревьев вдоль дорог или вблизи деревень. Только вокруг буддистских храмов и монастырей можно увидеть остатки растительности, дающие лишь отдаленное представление о былой богатой растительности. Некоторые холмы и горы Китая покрыты исключительно травой и кустарником, лишь изредка встретится искривленное дерево. Путешественнику надо проникнуть далеко в глубь страны, к истокам крупных рек в высокогорьях, чтобы добраться до настоящих лесов и девственных джунглей.

В последнее время, сознание важности лесов как естественных ресурсов и для защиты от эрозии почв, вызвало в Китае широкую кампанию по облесению. Во время моего посещения этой страны я видел молодые леса из сосны, тополя, дуба или ив в местах, благоприятных для их произрастания. От города Гуанчжоу (Кантона) до границ с Монголией и вдоль Великой Китайской стены на опустошенной, эродированной почве холмов и горных склонов укоренились сотни миллионов деревьев, посаженные вдоль дорог в два или четыре ряда и даже между городскими зданиями.

ИМПЕРАТОРСКИЕ ОЛЕНИ

Равнины восточной части страны, сердце Древнего Китая, на протяжении тысячелетий были одним из самых густонаселенных районов земного шара с удивительно разнообразной природой. Великая Китайская равнина с прилегающими к ней горными массивами являлась местом, где соединились представители фауны северной тайги, степей восточной Монголии и тропических лесов. До второй половины девятнадцатого века эта удивительная фауна была практически неизвестна — так умело скрывала свои тайны древняя китайская империя. И если многие поистине удивительные виды животных стали известны западной науке, это заслуга отважного натуралиста Арманда Давида. Прибыв в Китай в 1861 году в возрасте тридцати пяти лет, он прожил здесь до 1874 года, исколесив эту обширную империю вдоль и поперек, посетил Тибет, Монголию, провинции Цзянсу и Сычуань.

В 1866 году в окрестностях Пекина он набрел на уходящую в горы стену и обнаружил, что она огораживает охотничий парк, изобилующий самыми различными животны-

На развороте: Могучая Сицзян в этом месте пересекает известняковое нагорье провинции Цзянси. Реку окружают округлые холмы. —▶







Олень Давида (*Elaphurus davidianus*), не встречающийся уже в диком состоянии, до конца девятнадцатого века сохранялся в охотничьем парке китайского императора. В наши дни эти олени живут в зоопарках Англии и других стран.

ми: медведями, волками, рысями, оленями и более мелкой дичью. Рискуя жизнью, отважный миссионер сумел пробраться в «святилище» и ночью перебросил через стену наружу шкуру и два скелета таинственного животного милу — оленя, не похожего ни на один из видов этого семейства. Открытие Давида взволновало научные круги, и Зоологическому обществу в Лондоне удалось отправить из Китая пароходом в Париж, Лондон и Берлин нескольких оленей, рацион которых состоял из свежих листьев ольхи. В конце девятнадцатого века герцог Бедфордский выпустил восемнадцать животных в аббатстве Вобурн; к 1948 году их численность возросла до двухсот пятидесяти пяти. Это стадо и еще двадцать — тридцать животных, содержащихся в европейских и американских зоопарках,— все, что сохранилось от оленей Давида, так как этот вид *Elaphurus davidianus*, как это ни парадоксально, исчез у себя на родине. Ископаемые остатки, датируемые с начала плиоцена по 2000 год до н. э., были обнаружены на территории между Пекином и Шанхаем и в Японии, но животное, сохранившееся лишь в императорском парке, оставалось неизвестным в Европе на протяжении четырех тысяч лет. И так как Китай обратился к правительству Великобритании с просьбой отправить пару оленей на их родину в надежде на восстановление поголовья этих редких животных, возможно, история оленя Давида будет иметь счастливое завершение.

ВОРОБЬИ, МУХИ И КУЗНЕЧИКИ

После того как упомянутый парк был разрушен, в этом районе не осталось крупных животных. Поэтому я был удивлен, увидев в окрестностях Пекина китайцев с охотничьими ружьями, и лишь позже обнаружил, что здесь в изобилии водится мелкая дичь: куропатки (*Perdix daurica*), монгольские фазаны, зайцы, а также лисы, вороны и сороки. В отдельных горных районах, где сохранились леса, водятся косули и птицы: тетерева и рябчики, родина которых — маньчжурская тайга. Здесь обитают мелкие животные со всех четырех частей света: ежи, полевки, лесные мыши и бурундуки. Обыкновенная белка тяготеет к лесным районам. Большинство живущих здесь птиц имеют палеарктическое происхождение: овсянки, жа-

воронки, синицы, дрозды, мухоловки, трясогузки и другие обитатели равнин, а также встречающиеся на больших высотах голубые сороки, поползни и вьюрки.

Жизни перечисленных выше птиц грозила серьезная опасность вследствие сведения лесов, однако им удалось избежать участи воробьев — жертв псевдологики какого-то кабинетного экономиста. Помножив количество зерна, поедаемого каждым воробьем, на общее число их в Китае, он подсчитал, что за год эти птицы лишают хлеба два или три миллиона людей, и сделал заключение, что в связи с этим птицы должны быть немедленно полностью истреблены.

Поскольку крошечный представитель воробьиных может находиться в воздухе без отдыха только три часа, жителям было приказано забираться на верхушки деревьев, памятники и дома и создавать шум с помощью палок, кастрюль, шутих, не давая птицам сесть и передохнуть. К концу этого птичьего Ватерлоо в густонаселенных районах едва ли уцелел хоть один воробей; миллионы воробьев падали на землю от изнеможения, и их добивали палками. Этот эксперимент свидетельствует о том, что человеку легче нарушить природное равновесие, чем уметь регулировать его. Несколькими годами позже в Китае наблюдалось небывалое нашествие сильно размножившихся насекомых, которые уничтожили урожай. После этого китайские власти изменили свои позиции, издав указы о строгой охране птиц. Возможно, охранные меры в сочетании с интенсивными работами по восстановлению леса в конечном счете помогут возродить богатую фауну птиц Китая.

Кампания против мух и крыс в Китае оказалась безуспешной, поскольку, хотя мухи стали попадаться значительно реже, этого нельзя сказать о таких легко приспосабливающихся к любым условиям и плодовитых существах, как крысы. Вполне вероятно, что серые крысы, пришельцы из Азии, за несколько веков заселившие всю планету, переживут все другие живые существа.

Одной из последних в Китае была кампания, направленная на борьбу с цикадами. Несмотря на их приятный стрекот, эти насекомые — переносчики болезней растений — уничтожались на протяжении летних месяцев и детьми и взрослыми, вооруженными бамбуковыми палками, концы которых обмазывались птичьим клеем.

Вопреки подобному всеобщему истреблению и других насекомых их все же до сих пор осталось достаточно повсюду, включая такие неординарные виды, как очень примитивный кузнечик рода *Paratlanticus*, встречающийся в степных районах, и большой жук *Callipogon relictus* — в лесных. От Маньчжурии до берегов Кореи можно встретить и других жуков: несколько видов жужелиц (*Carabus hummeli, C. asraël, C. smaragdinus, Calosoma cyanescens, Rosalia coelestris*), а также такие виды жуков, как *Phellopsis amurensis, Chloridolum silversi, Purpurianus petasifer* и *Moechotypa diphysis.* Самые распространенные бабочки — *Papilio maacki* и *Eolimenitis eximia* и *Antheraea pernyi*, однако наиболее известное насекомое в Китае, бесспорно, глазчатка, или тутовый шелкопряд (*Bombyx mori*).

ТУТОВЫЙ ШЕЛКОПРЯД И ЗОЛОТЫЕ РЫБКИ

Коконы тутового шелкопряда начали использовать для изготовления шелка примерно 2700 лет до н.э. Считается, что первой, кому пришла в голову мысль размотать кокон и попробовать сплетать его очень тонкие, прочные волокна, была супруга императора Хонга, наблюдавшая за работой гусениц шелкопряда, плетущих коконы. Шелковые нити гусениц других видов бабочек используются для производства более грубых тканей, однако самые тонкие шелка получали из коконов тутового шелкопряда, главным образом в районе Шаньдуна, где в изобилии произрастает белая шелковица (*Morus alba*).

Веками китайцы охраняли секрет выращивания шелкопряда и производства шелковых тканей, которые поступали на рынки стран Центральной Азии, Ближнего Востока и Индии. Там шелка за баснословные цены перекупали купцы-арабы, отправлявшие их в страны Средиземноморья. Однако в начале нашей эры коконы шелкопряда и саженцы белой шелковицы были вывезены контрабандным путем в Индию, затем в Персию, Аравию и наконец в 555 году н.э. — в Константинополь. В двенадцатом веке дерево с его драгоценным паразитом достигло Сицилии, а затем распространилось в Италии и во Франции. Шелковица прижилась в долине Роны, и расцвет города Лиона был связан в основном с шелкоткачеством. В конце девятнадцатого века, однако, европейская шелкоткацкая промышленность столкнулась с экономическими трудностями; кризисное положение возникло, когда болезнь уничтожила огромное количество

гусениц шелкопряда. Пастер* вскоре пришел к заключению, что эту болезнь можно предотвратить, если строго соблюдать правила гигиены при выращивании шелкопряда, и все же после эпизоотии во многих районах воспроизводство шелкопряда не было осуществлено.

Два самых скромных обитателя рек, озер и прудов Китая также покорили весь мир. Одного из них — китайского мохнаторукого краба (*Eriocheir sinensis*) — легко узнать по шерстистым лапкам. Этот довольно крупный, величиной с ладонь, краб живет в реках и речных эстуариях и не чувствителен к солености воды. Обитавший на протяжении веков в Китае, он вдруг появился в конце девятнадцатого века в Голландии. Без сомнения, впервые он был завезен туда на судах, но с тех пор самостоятельно завоевывал себе жизненное пространство, проникая через земляные дамбы, заполонив всю Голландию, и, поднявшись вверх по течению Рейна, заселил его бассейн и по рекам добрался до Франции и Бельгии. После второй мировой войны краб был обнаружен в устье Сены. Казалось, ничто не может остановить это ракообразное, нападающее на мальков рыб,— бич местной фауны пресных вод и предположительно переносчик очень опасного паразита *Paragonimus ringeri.*

К счастью, еще один активный мигрант — представитель фауны Китая — золотой карась, напротив, обязан своим присутствием на пяти континентах интересу человека к нему как к декоративной рыбке. В Китае эту маленькую рыбку, называемую *чи-ю*, разводили в аквариумах для украшения домов и в прудах в парках. Во всем мире ее называют золотой рыбкой, за исключением Франции, где она известна как «красная рыбка»; более научное ее название — золотой ципрИн. Она напоминает карпа, которого веками разводили для промысла, и относится к семейству карповых. На воле рыбка чи-ю очень похожа на мелкого карпа, но, поскольку генетически, подобно фруктовой мушке среди насекомых, она неустойчива, появились мутанты не с характерной для карпов зеленовато-коричневатой окраской, а с ярко-оранжевой. Это стало причиной ее общепринятого названия, русского и латинского: *Carassius auratus.*

Первым человеком, который начал разводить золотых рыбок, был правитель китайского княжества Сиканг Тин-Цан (975—968 годы до н.э.). Убежденный буддист, с глубоким почтением относящийся к животным, Тин устроил несколько прудов, в которые выпускались золотые рыбки. Их селекция началась только во времена правления династии Сун (960—1279 годы н.э.), при императоре Чао-ку. Спустя сто тринадцать лет были получены две новые разновидности — белая и в черную крапинку. В шестнадцатом веке, при династии Мин, разведение рыб было продолжено, но уже не в прудах и бассейнах, а в больших глиняных сосудах. И каждый мог сам выращивать рыб и путем скрещивания получать желаемые мутанты. В результате за сто лет было выведено шесть новых разновидностей — мечта современных коллекционеров: золотые рыбки с прозрачными или разноцветными округлыми телами, с веерообразными хвостами или с хвостами, напоминающими парус, с вытянутыми плавниками или же с выпуклыми, наподобие телескопов, глазами.

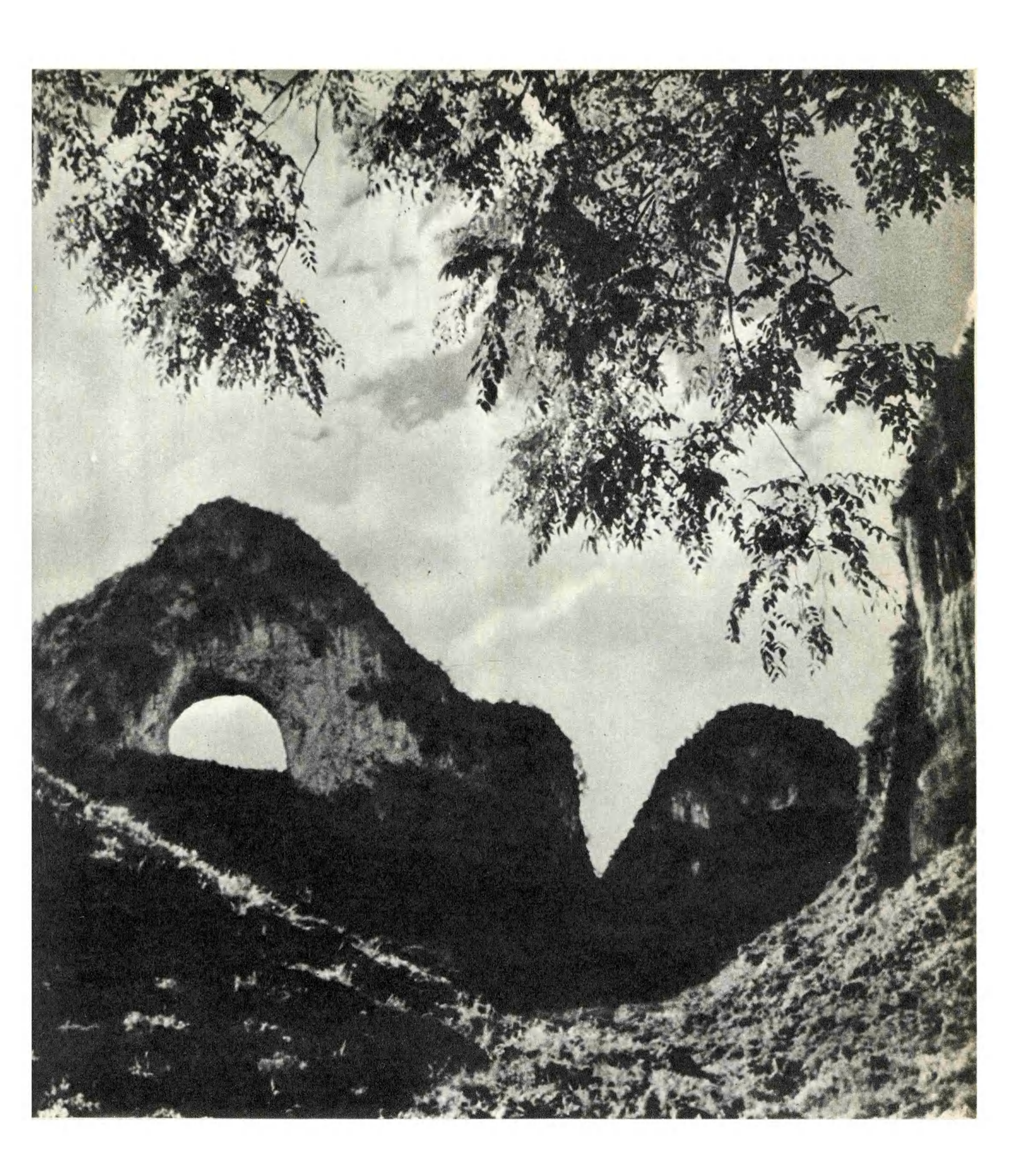
После того как в середине девятнадцатого века были открыты законы генетики, разведение рыбок стало вестись более целенаправленно, и за семьдесят семь лет появилось еще десять новых видов — все с очень красочными названиями, такими, как Глаз черного дракона, Львиная голова или Жемчужная чешуя. В городских парках Пекина можно увидеть огромные желтые керамические бассейны, в которых золотые рыбки, голубые, как воды Южно-Китайского моря, плещутся вместе с белыми или розовыми рыбками, создавая приятную для глаз игру нежнейших красок.

ЗА РЕКОЙ ЯНЦЗЫ

Из окна самолета, летящего с севера на юг над восточным Китаем, Янцзы кажется четкой границей между двумя крупными природными зонами. К северу от реки лежат однообразные лёссовые равнины с отдельно разбросанными группами деревьев, а к югу — небольшие округлые горы, покрытые густой растительностью и отделенные друг от друга глубокими долинами, в которых по камням бегут чистые водные потоки. Леса этих гор представлены приспособившейся к условиям достаточной увлажненности растительностью, называемой мезофитной и выделяющейся по двум признакам. Во-первых, она состоит из смешанных видов: обычно широколиственных пород и значительного числа не связан-

* Луи Пастер (1822—1895) — французский ученый, основоположник современной микробиологии и иммунологии.

Естественные «ворота», или арка, горы Мун вблизи Гуйлиня образовались вследствие химического выветривания разных по устойчивости слоев известняковых пород. ▶







ных друг с другом отдельных семейств листопадных пород. Во-вторых, благодаря отсутствию преобладающих видов лесной полог образуют деревья самых разных пород. Такое смешение необычно для лиственных лесов, однако напоминает о девственных тропических лесах, с их вечнозелеными широколиственными древесными растительными формациями. Большая часть типичных древесных пород принадлежит к родам, встречающимся на севере, и представленными здесь видами, приспособившимися к влажному умеренному климату. За исключением больших высот, среднемесячные температуры не опускаются ниже 0°, хотя минимальные температуры достигают примерно −14° С. Безморозный период колеблется обычно от двухсот тридцати до двухсот восьмидесяти дней, и продолжительность теплого сезона больше, чем в зоне лиственных лесов к северу от Янцзы, описанных выше. Лишь в течение трех месяцев в году среднемесячная температура здесь ниже 0°, три месяца — выше 22° и шесть месяцев — выше 10°. Развитию растительности благоприятствуют, с одной стороны, довольно большая сумма осадков, от 1000 до 1500 миллиметров в год, вдвое превышающая сумму осадков, выпадающих на севере, и, с другой стороны, равномерное распределение осадков, выпадающих 125—165 дней в году при полном отсутствии месяцев без дождей.

Поражающий своим разнообразием полог мезофитных лесов представлен пятьюдесятью родами лиственных пород и двенадцатью родами хвойных. Сюда включены породы, встречающиеся в лесах северного Китая, и, по данным американского ботаника Э. Л. Брауна, основные роды деревьев из лесов Северной Америки, за исключением *Oxydendrum, Platanum* и *Robinia.*

В лесах выделяется три четких яруса. Ярусы высоких и средних по высоте деревьев, кустарниковый ярус и травянистый покров. Верхний древесный ярус состоит из смешанных листопадных, вечнозеленых и хвойных деревьев: пятьдесят видов кленов (*Acer*), тридцать два — рябин (*Sorbus*), одиннадцать — грабов (*Carpinus*), десять — ясеней (*Flaxinus*), девять — берез (*Betula*), девять — лип (*Tilia*), восемь — ильмов (*Ulmus*) и пять видов пробкового дерева (*Phellodendron*). Встречается также ольха, грецкий орех, дубы *Quercus glauca* с лопастными листьями, *Q. aliena* и *Q. fabrii* с удлиненными или овальными лопастными листьями, дикая яблоня, слива и персиковое дерево. Здесь можно увидеть и декоративные породы, такие, как магнолия и *Paulownia,* встречающиеся повсюду в мире, особенно в городских парках. Вечнозеленая растительность состоит из вечнозеленых дубов (*Quercus glandulifera, Q.baronii* с очень длинными узкими листьями), субтропических дубов литокарпусов (*Lithocarpus thalassina*) с листьями, похожими на лавровые, камфарного дерева (*Cinnamomum camphora*) и каштанов, например *Castanea mollissima* с очень мелкими плодами и *Castanopsis sclerophylla* с толстыми длинными листьями, а также *C. eyrei* со столь же толстыми, но округлыми листьями и тибетского каштана (*C. tibetana*), чьи овальные листья длиной до двадцати пяти сантиметров кажутся огромными по сравнению с листвой соседних деревьев.



Лотос украшает водоемы в Азии. Семена лотоса, которые едят в свежем виде, считаются большим деликатесом.

Вверху: озеро Сан-Мун и окружающие его горы в центральной части Тайваня окутаны утренним туманом. *Внизу слева:* малая голубая мухоловка (*Niltava pallipes*) — одна из многочисленных мухоловок умеренных и жарких районов Азии,— бросается на пролетающих мимо насекомых с верхушки кустарника или с небольшого деревца. ◄— *Внизу справа:* белокрылая цапля (*Ardeola bacchus*), распространенная в Южной Азии, встречается большими колониями в летнее время в низовьях реки Янцзы, однако зиму она проводит в одиночестве на илистых берегах ручьев или водоемов.

Хвойные представлены в основном соснами (*Pinus taiwanensis* и *P.massorniana*), тисами (*Tarxus chinensis, Cephalotaxus sinensis, Pseudotaxus chienii*), можжевельником (*Juniperus formosum*), лжетсугой (*Pseudotsuga* sp., *Tsuga yunnanensis*), растущими на значительных высотах, и кипарисами (*Cupressus funebris*) в районах, расположенных ниже.

В хвойных лесах можно увидеть растения — реликты мезозойской эры. Самый известный из них — гинкго (*Ginkgo*), встречающийся также в Японии и распространенный во всем мире в качестве декоративного растения. В диком виде гинкго растет в западной части хребта Тяньмушань, расположенного к югу от низовьев Янцзы, вместе с лжелиственницей (*Pseudolarix*), кленами, магнолией, торрейями (*Torreya*) и вечнозелеными дубами. Два других живых ископаемых растительного мира: *Taiwania sp.* и *Metaseguoia glyptostroboides* — родственники североамериканских секвой. Китайские ботаники не так давно заявили о находке в этом районе представителя секвой *Metasequoia fossilis,* широко распространенных сто миллионов лет тому назад и считавшихся исчезнувшими по крайней мере уже двадцать миллионов лет.

Бамбук лишь изредка встречается под пологом верхнего древесного яруса девственных лесов, поскольку он может произрастать свободно только на естественных открытых пространствах вдоль ручьев или на месте упавших деревьев. Однако и на лесных вырубках он может покрывать обширные пространства, особенно в нижних частях склонов. Некоторые виды бамбука сажают специально для выращивания съедобных побегов, другие виды служат для различных бытовых нужд. Самые распространенные из них — *Phyllostachys edulis, P. pubercula, P. bambusoides, Sinocalamus beecheyana, S. latifrons.* Такие виды, как *Chimonobambusa quadrangularis, Plioblastus amarus* и, наконец, несколько видов *Arundinaria,* образуют непроходимые чащи высотой в человеческий рост, что является серьезным препятствием для земледельцев, пытающихся расчистить землю.

Помимо бамбука, кустарниковый ярус состоит из видов, хорошо известных садоводам: *Hibiscus, Jasminum, Ficus, Cercis, Clerodendron, Daphniphyllum, Ilex,*—и многих других растений, типичных для районов земного шара с теплым и умеренным климатами. Такие леса, как это ни удивительно, изобилуют эпифитами и тропическими ползучими растениями. Здесь можно увидеть вьющиеся лианы, такие, как ломонос (*Clemeatis*) и виноградовник. Почва покрыта, как правило, многолетними травянистыми растениями и папоротниками, приспособившимися к условиям высокой влажности и редко встречающимися за пределами леса. Самый распространенный папоротник — *Cyanopteris vestitata* —напоминает нам орляк обыкновенный. Местами в изобилии растут цветы, особенно много лилий разных видов (*Lilium* sp.). Влажность способствует образованию толстого ковра мха с преобладанием видов *Paraleucobryum enerve* и *Pogonatum submicrostomum.*

ЗЕЛЕНЫЕ ГОРЫ ЮГА

Двигаясь на юг, мы постепенно оказываемся в другом климате и встречаемся с иным типом леса. Среднемесячные минимумы температур здесь обычно выше 5°, а абсолютные минимумы редко опускаются за −7°. Продолжительность вегетационного периода около трехсот дней. А осадки, годовые суммы которых колеблются от тысячи пятисот до двух тысяч миллиметров, выпадают 145—165 дней в году. Даже в самые сухие месяцы выпадает двадцать пять — сорок миллиметров осадков. Вследствие столь благоприятного климата невысокие горы юго-восточных провинций с богатыми красноземными почвами окутаны густым зеленым покровом — широколиственными вечнозелеными лесами, и поныне еще нетронутыми во многих местах. Конечно, слово «вечнозеленый» не должно восприниматься в буквальном смысле слова, поскольку деревья все же теряют листву, как и в лесах умеренного пояса, однако различные породы роняют листья в разное время и в целом лес остается зеленым. Эти широколиственные леса можно разделить на три типа: склерофильные (жестколистные) леса, гигрофитные (влаголюбивые дождевые) леса и прибрежно-морские леса. Под термином «тропический дождевой лес» обычно подразумевают высокую, пышную и разнообразную по видовому составу тропическую лесную растительность, в которой иногда выделяется доминантная группа пород, дающая название всей растительной формации в целом. В отдельных случаях леса называют по характеру местности, например заболоченный лес, горный лес, равнинный лес. Тропические дождевые леса встречаются в низменных южных районах Азии, в речных долинах провинций Юньнань в Китае, на островах Тайвань и Хайнань. Дождевыми можно назвать и индо-малайские леса, флора и фауна которых в какой-то мере идентична вышеназванным лесам.



Удивительные формы рельефа возвышаются над морем на северной оконечности острова Тайвань.

Прибрежно-морские леса на побережьях теплых морей состоят из очень разнородных сообществ, включающих, помимо настоящих лесов, мангровые заросли и тропическую растительность коралловых островов, представленную видами, типичными для всех районов тропиков. Вечнозеленые широколиственные склерофильные леса занимают огромные пространства, покрывая все нагорья и холмы в пределах юго-западных и юго-восточных провинций, а также горные массивы островов Тайвань и Хайнань. На протяжении тысячелетий эти леса в отличие от более северных



Несметное число водоплавающих птиц, подобных этим китайским чайкам (*Larus saundersi*), гнездятся на острове соленого озера Кукунор в северо-западной части Китая.

лесов оберегались человеком и до сих пор находятся в отличной сохранности для столь густонаселенной территории. В жестколистных лесах преобладают вечнозеленые древесные породы: дубы самых распространенных видов, грецкий орех, береза, лещина, бук и ольха. Встречаются деревья и других семейств, таких, как Theaceae, лавровые, магнолиевые, и иногда они более многочисленны, чем упомянутые ранее, однако характерный облик лесам придают все же дубы со своими удлиненными, глянцевыми, жесткими листьями. То, что деревья из перечисленных семейств кажутся столь похожими друг на друга и обладают сходными жесткими овальными или ланцетовидными листьями, обычно с гладкими или слабо изрезанными краями, служит поразительным примером эволюционной конвергенции; большинство деревьев, видимо, приспосабливается к окружающей среде подобным образом.

Там, где первичные леса были уничтожены, на огромных пространствах растут либо одни сосны, либо сосны с примесью дубов. С самолета можно увидеть чащи дендрокаламуса (*Dendrocalamus, Bambusa*) и карликового бамбука (*Arundinaria*). Несмотря на свою высоту и внешний вид, бамбук считается травянистым растением, хотя его одеревеневшие стебли могут жить очень долго, в то время как прочие злаковые, хотя они и многолетники, теряют наземные части каждый год.

ТИМЕЛИИ И ЗОЛОТЫЕ ФАЗАНЫ

Зоны широколиственных и вечнозеленых лесов заселены типично субтропическими животными. Палеарктические виды в этих местах крайне редки. Из млекопитающих можно встретить только косулю, и то лишь на севере данного района.



Птицы, будучи более подвижными, представлены такими палеарктическими видами, как черный дятел (*Dryocopus martius*) и трехпалый дятел (*Picoides tridactylus*). Некоторые паразитирующие насекомые, следующие за своими растениями-хозяевами, также продвигаются достаточно далеко на юг, например *Spondylus buprestoides* и *Ips sexdentatus*. Первый — древоточец — поражает древесину, а второй — кору сосен, и *Melasoma tremulae*, поедающий листья осин.

Представители южной фауны чрезвычайно многочисленны, особенно в восточных провинциях Гуандун и Фуцзянь, где их распространению не препятствовали естественные барьеры, в отличие от западных провинций, где благодаря горам развилась аборигенная фауна, схожая с фауной Гималаев. На юго-востоке Китая мы впервые встречаем отдельных зверей и птиц, которые при дальнейших путешествиях в тропиках станут для нас привычными. Среди тропических птиц выделяются дронго (*Dicrurus sp.*) с их длинными вилкообразными хвостами, обычно сидящие на верхушках кустов или на телеграфных столбах и проводах вдоль дорог. Как и мухоловки, они взлетают только для того, чтобы схватить на лету какое-либо насекомое. Часто можно видеть их сидящими на спинах или шеях крупных домашних животных; они кормятся паразитами, которые водятся в шерсти этих животных, или мухами, вьющимися вокруг них. Другой спутник скота, также тропического происхождения,— почти белоснежная египетская цапля (*Bubulcus ibis*), важно вышагивающая среди полосок рисовых полей.

Пожалуй, любопытнее всего наблюдать за райской мухоловкой (*Terpsiphone paradisi*), многочисленные подвиды которой широко распространены в Азии и Африке в лесных районах с тропическим и субэкваториальным климатом. Взрослый самец имеет белое оперение, черную, с синеватым отливом головку с маленьким хохолком и длинный раздвоенный хвост, развевающийся, словно вуаль, при по-



Вверху: водяной олень (*Hydropotes inermis*), небольшое животное без рогов, но с длинными клыками, выступающими изо рта. Он живет в болотистых местах и прекрасно плавает. *Внизу:* мунтжак (*Muntiacus muntjac*) из Южного Китая — самый маленький из оленей-мунтжаков, обитающих повсюду в лесах Азии южнее Гималаев. Он очень робок и, если его вспугнуть, издает лающие звуки, отсюда его довольно распространенное название — лающий олень.



лете. У африканских райских мухоловок окраска самцов и самок образует две цветовые гаммы, у азиатских же видов оба пола одинаково белые.

В Юго-Восточном Китае вдоль рек и на лесных опушках часто попадаются белокрылые цапли (*Ardeola bacchus*) и некоторые виды тропических зимородков (*Halcyon, Ceryle*). На реках и озерах можно встретить разнообразных северных уток и чирков, обычно пролетающих здесь осенью и зимой, за ними следуют дикие гуси, аисты и журавли и такие тропические виды птиц, как древесные утки (*Dendrocygna, sp.*), гребенчатые утки (*Sarkidiornis*) и симпатичные мандаринки (*Aix*) — украшение большинства парков и зоопарков. Удивительная птица — фазанохвостая якана (*Hydrophasianus chirurgus*) — окрашена в красный, белый и черный цвета. Ее длинные ножки с огромными пальцами с вытянутыми коготками позволяют ей легко передвигаться по листьям водяных лилий. За длинный хвост ее называют фазанохвостой яканой.

Лесная зона Восточного Китая образует северную границу распространения многих видов птиц Индо-Малайской фаунистической области. К своему удивлению, мы обнаружили здесь десять видов нектарниц (сем. Nectariniidae), характерный для Старого Света вариант американских колибри, а также пять видов цветоедов (сем. Diceidae), близких к семейству нектарниц. К цветочной пыльце — рациону нектарниц цветоеды добавляют мякоть различных экзотических плодов. И те и другие птицы отличаются яркой окраской и порхают среди деревьев, словно цветы, и оперение цветоедов часто металлически поблескивает на солнце. На них очень похожи три вида белоглазок (*Zosterops*), черные глаза у них окружены белыми перышками. Свою пищу, состоящую из насекомых и ягод, цветоеды добывают в лесу или в зарослях кустарников. Там же можно увидеть и птицупортного (*Orthotomus*), небольшую птичку с серым или коричневатым оперением, с длинным клювом и довольно коротким, часто поднятым вверх хвостом; она питается насекомыми и славится своими гнездами, устроенными между двумя крупными листьями, края которых аккуратно «сшиваются» и напоминают конус. Подвешенное таким образом гнездо находится в относительной безопасности от врагов этой птицы, главные из которых — яичные змеи. Тимелии (сем. Timalidae) — «бормотушки» в переводе с английского — называются так за их шумливость, они представлены девяносто пятью видами. У тимелий

округлые крылья, и они плохо летают, но их клювы и ноги значительно сильнее, чем у других насекомоядных птиц. Большинство птиц живет на земле или невысоко над землей, предпочитая лесные чащи или виноградники. К этой группе относится одна из наиболее ценимых комнатных птиц, по ошибке называемая пекинским дроздом (*Leiothrix*). Размером она с воробья, спинка оливково-зеленая, голова и грудка оранжевые или красные, крылья темно-серые, с желтыми или красными пятнышками, клюв и лапки желтого цвета. Благодаря ее мелодичному пению со множеством вариаций, раздающемуся круглый год, ее сравнивают с европейским соловьем.

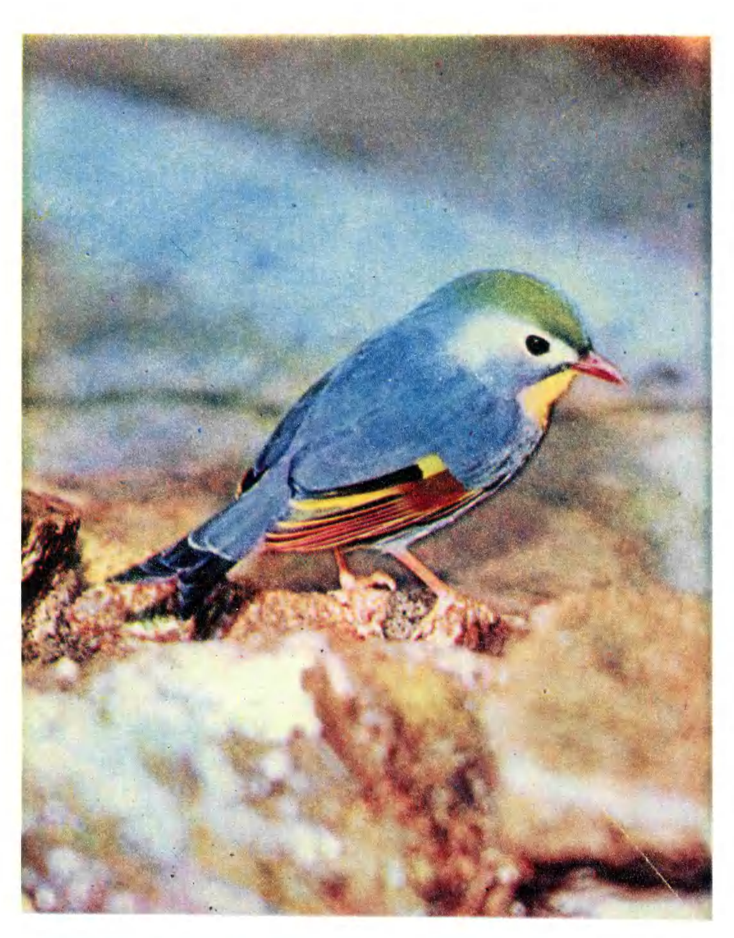
Сородичи тимелий — бюльбюли, или короткопалые дрозды (сем. Pycnonotidae). Их песня, слышная издалека, подскажет вам, что впереди водоем или поляна. Они типичные обитатели вторичной растительности, вырубок и садов, где предпочитают высокие деревья. Необычайно живые и все время щебечущие, они питаются фруктами, ягодами и при случае насекомыми. Ареал их широк — Африка, тропическая Азия и Япония, севернее которой они не встречаются. О близости тропиков свидетельствуют и другие птицы: виды личинкоедов (сем. Campephagidae), питающиеся гусеницами, многочисленные горлицы (*Streptopelia*), длиннохвостые голуби, называемые кукушечьими голубями (*Macropygia*), и плодоядные голуби (*Ptilopus, Treron*). Этот район Китая особенно богат представителями куриных, здесь насчитывается сорок семь видов фазанов из ста шестидесяти пяти известных. Самые красивые из них водятся в центральной провинции Сычуань, но юго-восточные провинции также могут гордиться такими видами, как серебряный фазан (*Lophura nycthemera*) или золотой фазан (*Chrysolophus pictus*), часто разводимыми в вольерах. На острове Хайнань живет павлиний фазан (*Polyplectron bicalcaratum*), чье серовато-коричневое оперение расцвечено глазчатыми пятнами, как у павлина.

Золотой фазан — хорошо известная птица, о которой, однако, мы мало что знаем. На протяжении веков он упоминается в китайской литературе и фигурирует в изобразительном искусстве; его разводят в Европе более двух столетий. Эти фазаны не редкость и на прилавках магазинов, они успешно размножаются в неволе, и все же практически ничего не известно об их жизни в естественных условиях, о границах их распространения или гнездовании. Благодаря своим золотистым, красным, голубым, зеленым и желтым перьям фазаны — одни из красивейших птиц, и брачный парад — балет самцов, который можно наблюдать в парках,— изумительное зрелище. Подняв свой длинный хохол и распушив перья своего капюшона, так что они закрывают шею и находятся на уровне глаз, покачивая хвостом, словно павлин, птица прыгает перед своей подругой, демонстрируя роскошную окраску боков и спины,и издает шипенье, прерываемое звонким «клик-клик».

СВИНЫЕ ОЛЕНИ И ПАНГОЛИНЫ

Фауна млекопитающих в Юго-Восточном Китае изобилует тропическими видами животных, но, поскольку мы встретимся с ними вновь в Индо-Малайской области, мы упомянем здесь лишь об основных из них. В лесах водится много белок, и наиболее распространенные из них — прекрасные белки (род *Callosciurus*) и дремомисы (*Dremomys rufigenis*), а также несколько видов крупных белок-летяг (*Retaurista* sp.). Из плотоядных животных можно назвать пальмовую вивверу (*Paguma larvata*), мангуста-крабоеда (*Herpestes urva*) и крупного дымчатого леопарда (*Neofelis nebulosa*) — обитающую на деревьях кошку с серовато-коричневым мехом с крупными сероватыми пятнами, часто окаймленными черным.

Хотя на самцов оленей ведется жестокая охота из-за пантов, используемых в китайской медицине, они до сих пор многочисленны в малодоступных для человека местах. Самое крупное из этих животных — индийский замбар (*Cervus unicolor*), чей ареал протянулся от Индии до Молуккских островов на западе и до Больших Зондских островов на юге. Размером он с европейского благородного оленя, и рога его имеют только два отростка. Пятнистый олень, или *Cervus nippon*, близкий сородич индийского замбара; его красновато-коричневая шкура покрыта белыми пятнами, и зимой она светлее, чем летом. Еще мельче — мунтжак (*Muntiacus muntjac*), напоминающий своими размерами косулю и ведущий, так же как и она, лесной образ жизни. Это характерное для тропической Азии копытное животное весьма многочисленно в районах к югу от Гималаев и вплоть до острова Ява. Его изогнутые маленькие рога растут из костяного основания толщиной в несколько сантиметров; у самцов имеются





длинные верхние клыки, выступающие, даже когда рот у животного закрыт.

Однако самый необычный олень в этом районе — это китайский водяной олень (*Hydropotes inermis*) — причудливое, маленькое, лишенное рогов животное с хорошо развитыми клыками, напоминающими настоящие бивни. Как свидетельствует его название, он прекрасно чувствует себя в болотах и великолепно плавает. У него жесткая шерсть, а на спине густые волосы, образующие как бы гриву. Приземистый, с задними ногами длиннее передних, водяной олень напоминает свинью. Это сходство подтверждается и тем, что он, как и свинья, приносит по семь детенышей в помете вместо одного и изредка двух, как все другие олени.

Многочисленен в этом районе и макак-резус (*Macaca mulatta*) — обезьяна, которую часто используют в качестве подопытного животного при проведении медицинских исследований. В тропической Азии обитают разнообразные виды макак, с которыми мы встретимся во время нашего путешествия дальше к югу.

Юго-Восточный Китай, а точнее, река Янцзы отмечает северную границу распространения типично тропического животного панголина, или ящера. После австралийского утконоса это, пожалуй, самое необычное млекопитающее. Он напоминает огромную блестящую коричневую еловую шишку с длинным чешуйчатым хвостом. Чешуя, которую можно сравнить с чешуйками змеи или ящерицы, образует своего рода кольчугу, оставляющую открытой лишь морду, живот и внутреннюю поверхность лап. Так как чешуя прикреплена к коже лишь одним концом, животное может «ощетиниваться». Другая любопытная особенность панголина, свойственная, впрочем, и южноамериканским муравьедам, австралийским ехиднам и всем дятлам,— язык, который он может высунуть далеко вперед, покрытый густой слюной, в которой завязает добыча — разнообразные насекомые. Рот панголина представляет собой лишенную зубов трубку, ее размеры позволяют языку свободно двигаться. Как и упомянутые выше животные, панголин — насекомоядное животное, он проглатывает добычу целиком, и она переваривается в желудке. Глаза у него очень маленькие, размером с горошину, и практически ему не нужны. Панголин полагается на обостренное обоняние, о чем свидетельствует постоянно двигающийся нос с трепещущими ноздрями. Он обладает также очень развитым слухом, и достаточно шелеста сухого листа, чтобы панголин свернулся в клубок, причем кончик его цепкого хвоста так крепко зажат между спинными чешуйками, что противник не в состоянии развернуть этот клубок.

Панголины — лесные жители, ведущие ночной образ жизни. На земле они проводят столько же времени, сколько и на деревьях, на которые они очень ловко взбираются. По земле они передвигаются неуклюже, их спины изогнуты, лапы повернуты вовнутрь. Панголины обычно приверженцы одного района местообитания и живут либо в дупле, либо в норе. За исключением периода размножения, они живут в одиночку, но могут сосуществовать и с другими животными; я видел панголина и двух дикобразов, дружно живущих в просторной норе, устроенной между корнями огромного дерева.

Панголин питается исключительно муравьями и термитами, разбивая своими сильными лапами твердые стенки муравейников и гнезда термитов. Откопав ход, проделанный насекомыми, панголин всовывает свой длинный узкий язык в отверстие и затем вытаскивает его с десятками прилипших насекомых, производя эти манипуляции в том же ритме, что и кошка, лакающая молоко. И именно распространение двух видов термитов: *Coptotermes formosanus* и *Termes formosanus* — традиционной пищи панголинов — определяет их местообитание в Юго-Восточном Китае вплоть до реки Янцзы. Метод добывания панголином пищи озадачивает биологов, так как проникающий в гнездо термитов клейкий язык панголина должен был бы наряду с насекомыми собирать песчинки или остатки растительности. Каким образом он молниеносно отделяет съедобное от несъедобного, до сих пор остается загадкой.

Вверху слева: называемая в Европе пекинской малиновкой, эта птица, славящаяся своими мелодичными песнями, в действительности тимелия, или кустарница (*Leiothrix lutea*), обитающая в горных лесах к югу от Гималаев, в Индокитае и в Южном Китае. *Справа вверху:* ◄— сказочно красивая птица — голубая ирена (*Irena puella*) — водится в жарких районах Азии. Она выдает свое присутствие только похожими на мяуканье криками и голубыми всполохами крыльев в сумраке леса. *Внизу:* утка-мандаринка (*Aix galericulata*), родиной которой является Юго-Восточная Азия, издавна служит украшением европейских и американских парков.

9. МУССОНЫ И СВЯЩЕННЫЕ РЕКИ

ОТ ИНДИЙСКИХ ПУСТЫНЬ ДО АССАМА

Совершив путешествие через холодные, умеренные и теплые районы муссонной Азии с севера на юг и с востока на запад, мы вступаем в Индию, где влияние летних и зимних муссонов усиливается высокими годовыми температурами.

На полуострове Индостан, самой западной части тропической Азии, мы ознакомимся с фауной и флорой настоящих тропиков, отдельных представителей которых мы уже встречали в Южном Китае. Ограниченный с севера Гималаями, а с запада и востока горами Афганистана, Ирана и Бирмы, почти правильный треугольник полуостровной суши, на котором расположена большая часть Индии, часть Пакистана и государства Бангладеш, имеет основание длиной 3520 километров и высотой 2816 километров от мыса Кумари до южных границ Тибета. Внутри этого треугольника расположен другой — огромное плоскогорье Декан, отделенное от Гималаев обширными равнинами рек Инд и Ганг.

На плоскогорье Декан преобладают высоты от шестисот до девятисот метров, и его поверхность понижается с востока на запад, о чем свидетельствует направление пересекающих его рек. Оно окаймлено тремя горными цепями: Западными Гатами, или Сахьядри, с самым крупным пиком Додабетта (2633 метра), Восточными Гатами, чьи вершины редко превышают 1000 метров, а на севере горными цепями Сатпура, Виндхья и хребтом Майкал с высотами от 600 до 1353 метров. Полоса прибрежных низменностей очень узкая; на западном, или Малабарском, берегу она едва достигает в ширину шестидесяти пяти километров, а на восточном, или Коромандельском, берегу — немногим более девяноста километров. Индо-Гангская равнина на редкость плоская, ее наивысшая точка — всего двести семьдесят метров.

Остров Шри Ланка*, отделенный от материка Полкским проливом, является, если рассматривать его геологическое строение, продолжением Индии и на севере представляет собой низменную равнину. На юге возвышается нагорье с вершиной Пидуруталагала (2524 метра). Вдоль практически нерасчлененного морского побережья Индии почти нет других островов. Климат Индии жаркий и влажный в летнее время и прохладный и сухой в зимнее. Индия в действительности одно из самых жарких в летние месяцы мест на земном шаре, где наиболее ярко выражена смена муссонов. Проезжая в сухой сезон по штату Западная Бенгалия, можно увидеть обширные пространства иссушенной земли, с которой обжигающий ветер поднимает клубы пыли и где изнуренный скот бродит в поисках опаленной зноем травы. В Калькутте в мае температура воздуха поднимается до 45°. Людям, находящимся на улицах, угрожает солнечный удар, а под деревьями нередко можно увидеть погибших от жары ворон, попугаев и крыланов**. Взоры людей с надеждой устремлены в нависшее над ними небо, где начинают громоздиться темные тучи, обещающие спасительный дождь. Влажный муссон обычно приходит в Бенгальский залив в двадцатых числах мая и спустя три недели достигает подножий Гималаев. Однако он не всегда приходит вовремя, и эта неточность ведет к панике. Индийские газеты, отодвинув на второй план важные события международной жизни, пестрят тревожными подзаголовками типа: «Муссон: серьезная задержка» — или успокаивающими: «Небольшая задержка, утверждают специалисты» и т. п.

Когда приходят дожди, обычно столь обильные, что индийцы говорят о «взрыве муссона», население обуревает радость. Воздух становится чистым, и человек и зверь вновь дышат свободно, хотя на самом деле жара здесь сильнее, чем летом в умеренных широтах. Голые ребятишки резвятся под дождем, животные барахтаются в лужах, а изнывающая от жажды земля впитывает влагу.

Осадки в Индии распределяются все же очень неравномерно. Их количество колеблется между 1500 и 2000 миллиметров в год на Малабарском побережье и даже превышает 3000 миллиметров в районе Бомбея. Территории к северу и востоку от устья Ганга харак-

* До 22 мая 1972 года название государства и острова было Цейлон.

** Плодоядные млекопитающие из отряда рукокрылых

теризуются средними годовыми суммами осадков от 2000 до 3000 миллиметров, а в штате Ассам, одном из самых влажных мест в мире, зарегистрировано 5000 миллиметров осадков в год. В то же время на западе вдоль равнины Инда находится один из самых сухих на земном шаре районов — Раджастхан, где местами выпадает не более десяти миллиметров осадков.

Принимая во внимание особенности выпадения осадков и рельефа, мы можем разделить полуостров Индостан на три крупных физико-географических района: аридные равнины Инда на северо-западе, покрытые зеленью горы Ассама на северо-востоке и плоскогорье Декан на юге с более умеренными климатическими показателями.

ИНДИЙСКАЯ ПУСТЫНЯ*

Исходя из особенностей животного мира и растительности, трудно классифицировать Индийскую пустыню, иногда связываемую с Палеарктической областью и аридными районами Ирана и Афганистана, а иногда с Индо-Малайской областью. Справедливо, что многие представители палеарктической пустынной фауны встречаются к востоку от реки Инд: 56,4% млекопитающих Раджастхана против 41% Индо-Малайской области и 2,6% эндемичных видов, по данным индийского зоолога И. Пракаша. Однако мы предпочитаем относить территорию, лежащую восточнее Инда, к Индо-Малайской фаунистической области, во-первых, с целью соблюдения географического единства полуострова Индостан, к которому эта часть относится, а во-вторых, потому что рассматриваемый аридный район сформировался недавно и характеризуется вторжением представителей палеарктической фауны и отсутствием индо-малайских видов животных.

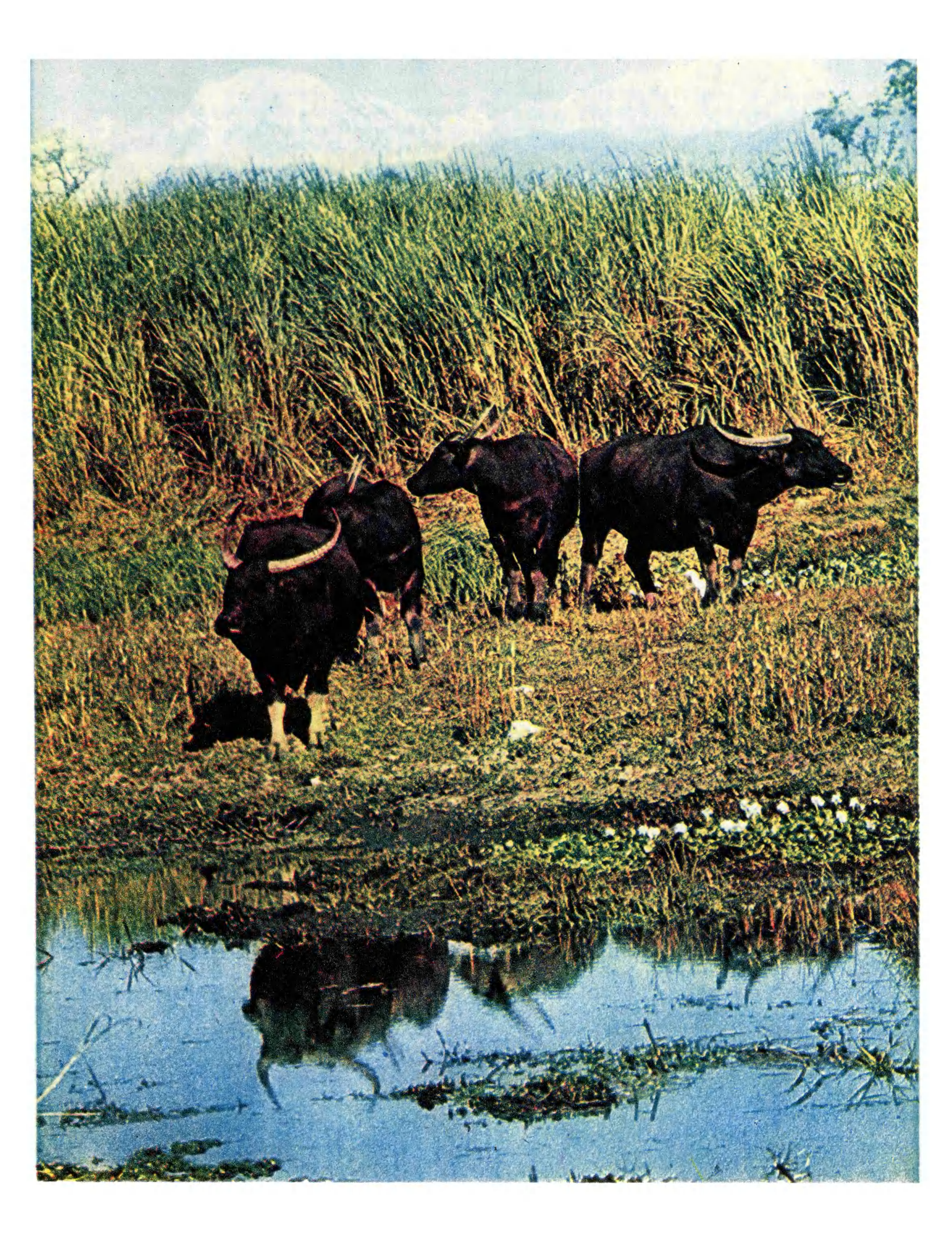
И действительно, до нашей эры район Синд — Раджастхан имел более влажный климат и был покрыт обширными тропическими лесами; по историческим данным, из деревьев этих лесов Александр Македонский построил корабли, на которых его армия пересекла реку Инд. Найденные окаменелости также свидетельствуют о том, что в середине плейстоцена в этом районе обитали многочисленные носороги, буйволы и слоны. Климат благоприятствовал существованию крупных животных во времена расцвета знаменитых исчезнувших городов Мохенджо-Даро и Хараппы*. Их угасание началось между четвертым и первым веками до н. э., вероятно после изменения климата этого района и высыхания двух рек, Сарасвати (Сабармати) и Гхагхры (Карнали), и понижения уровня грунтовых вод на глубину до восьмидесяти — ста двадцати метров от поверхности.

История Сарасвати необычайно любопытна. Прославляемая в древней индийской поэзии как «Королева рек», она вплоть до четырнадцатого века несла свои воды в океан, и на ее берегах выросли процветающие города. Но задушенная песком и отчасти поглощенная другими реками, Джамной или Биасом, она не смогла преодолеть пустыню и сейчас превратилась во второстепенный водоток.

Использование нами термина «пустыня» не должно оставлять впечатления, что в Индии существуют обширные абсолютно бесплодные земли. По-настоящему мертвы только каменистые пустыни типа *гамад* (хамад); песчаные же пустыни никогда полностью не лишены жизни, поскольку то небольшое количество воды, которое они получают, достаточно для развития эфемеровой растительности, поедаемой животными. Аридные районы северо-западной Индии почти лишены каменистого покрова, и даже вблизи гор сквозь щебень пробивается растительность. Вся остальная поверхность покрыта тонкими аллювиальными отложениями, называемыми *кхадар*, в дельтах рек и более крупнозернистыми песками в междуречьях на равнинах. Однако растительность распределена очень неравномерно, что обусловлено нерегулярностью осадков и таянием снегов в Гималаях. Последнее приводит к тому, что в марте реки вздуваются и, питаемые муссонными дождями в июле — августе, достигают максимальных расходов. В течение сентября и октября уровень воды резко падает, а зимой в высохших руслах рек ветер перевевает песок. Уровень воды в реках сильно колеблется: например, в нижнем течении реки Инд в среднем его минимум составляет пятнадцать сантиметров, а максимум более четырех метров. Паводковые воды устремляются с крутых склонов

* Речь идет о двух разных пустынных районах — пустыне штата Раджастхан на северо-западе Индии и о провинции Пакистана Синд на юго-востоке Пакистана.

* Мохенджо-Даро — остатки города 3—2 тысячелетия до н. э. в провинции Синд в Пакистане, одного из центров хараппской цивилизации. Хараппа — руины одного из главных центров хараппской цивилизации в Пенджабе (Пакистан).



Гималаев столь внезапно, что застигают врасплох обитателей поселений на берегах рек. Раньше местные жители считали наводнения, поглощающие их посевы, делом рук грозных божеств.

Бóльшая часть долины Инда, от побережья до Дели, имеет плоский либо волнистый равнинный рельеф и покрыта травами, растущими пучками, между которыми проглядывает темная аллювиальная почва. В других местах равнина Инда занята колючими зарослями, в которых особенно много растений, вооруженных шипами,—ююбы, или унаби (*Zizyphus jujuba*), молочаев и несколько видов акаций.

Настоящие листопадные муссонные леса с разнообразными древесными породами встречаются только на юге, главным образом в районе Гир штата Гуджарат. Примерно половина его территории покрыта тиком (*Tectona grandis*), с примесью в отдельных местах многочисленных видов вечнозеленых баньянов (*Ficus* sp.). Распространено также коромандельское черное дерево (*Diospyros melanoxylon*) и в равной степени *Terminalia* и *Butea frondosa*— «лесное пламя» со слепящими глаза своей яркой окраской цветками. Таким образом, местная флора, включающая растения, встречающиеся в Африке и на Ближнем Востоке, например унаби и акации, и другие виды, распространение которых ограничено тропической Азией, такие, как тик, баньян и «лесное пламя», присуща как Индо-Малайской, так и Эфиопской областям, что в равной степени касается также и птиц и млекопитающих этого района.

В самой пустыне района Синд — Раджастхан свыше половины млекопитающих имеют палеарктическое происхождение, но, очевидно, они заселили этот район только в течение последних нескольких тысяч лет. Индомалайские виды, представленные довольно полно, несомненно, будут отступать по мере увеличения сухости климата. Любопытно, что многие млекопитающие северных и восточных районов Азии представлены здесь подвидами, обладающими специфическим для пустынных животных покровом тела, что свидетельствует о достаточно быстрой адаптации этих видов, хотя бы только и по внешним признакам. Среди копытных описываемого района типично индийским видом является только голубая антилопа (называемая так из-за голубоватого отлива ее серовато-бурой шкуры), или нильгау (*Boselaphus tragocamelus*). Невзирая на это научное название (*bos*— буйвол, *elaphus*— олень), нильгау не является помесью буйвола и оленя; по облику он похож на оленя, но относится к семейству полорогих и сродни антилопам. Однако поскольку индийцы считают нильгау буйволом, и к тому же священным, они предпочитают не охотиться на него, и это животное все еще многочисленно в северо-западной и центральной частях Индии. Голубая антилопа — красивое животное с массивным телом, размером с крупного оленя, однако шея у нее очень короткая, а голова сужается кверху и увенчана у самцов некрасивыми короткими рогами. Другое исконно индийское травоядное животное — антилопа гарна (*Antilope cervicapra*) — представлено в пустыне подвидом с более светлой окраской. На это на редкость симпатичное животное, величиной с газель, со стройным телом и очень длинными закрученными рогами, велась интенсивная охота, и оно стало редким. Индийская газель (*Gazella gazella*), или *чинкара*, до сих пор обитает в этих местах, это типичный вид Сахаро-Синдской подобласти, и Индийская пустыня* входит в восточные границы его ареала.

В районе Синд — Раджастхан обитают также дикие кабаны. Они принадлежат к виду *Sus cristatus*, широко распространенному повсюду в Индии, но некоторые зоологи рассматривают его как подвид *Sus scrofa*— кабана районов Европы и Азии с умеренным климатом.

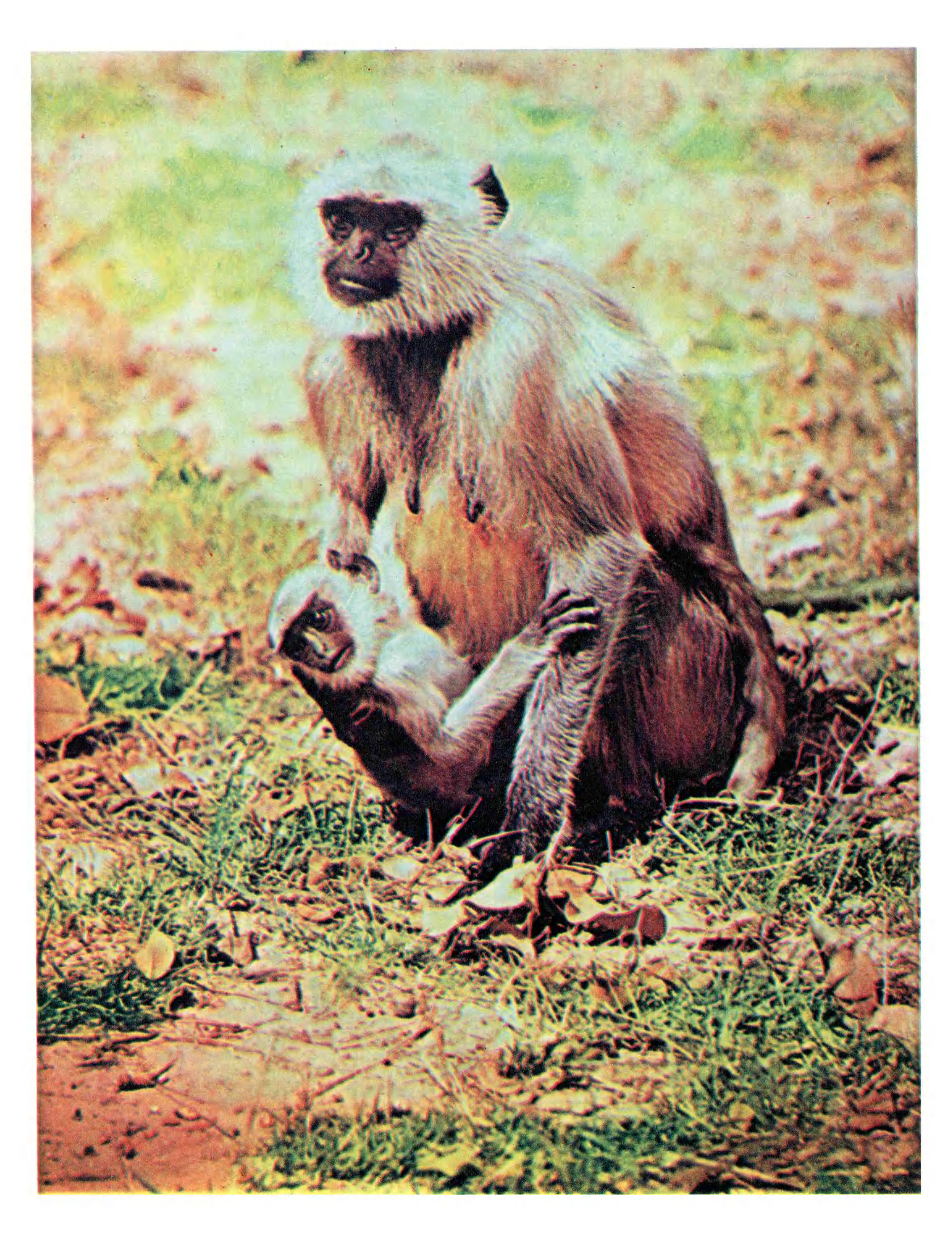
В этом районе живут и два вида обезьян: уже упомянутый макак-резус (*Macaca mulatta*) и лангур гульман (*Presbytis entellus*); оба вида — тропические, но первый встречается во всех районах от Инда до Южного Китая, а второй только в Индии, и мы столкнемся с ним опять в лесах Деканского плоскогорья.

Здесь обитает также много палеарктических видов мелких животных, как и видов восточного происхождения: ежи, землеройки и летучие мыши. Один представитель грызунов, индийская песчанка (*Gerbillus gleadowi*) с мохнатыми лапками, чьей ближайшей родственницей является североафриканская песчанка (*Gerbillus gerbillus*), была впервые обнаружена только в 1965 году.

Поскольку в Индийской пустыне*, как и повсюду в природе, соблюдается равновесие, все эти животные имеют своих естественных

◄— Азиатский буйвол (*Bubalus arnee*), встречающийся в диком состоянии только в индийском штате Ассам и в ряде районов в Индокитае, определенно крупнее домашних буйволов, вес которых достигает тонны.

* См. примечание на с. 167.



врагов. Наиболее известным из них был индийский гепард (*Acinonyx jubatus*): мы говорим «был», поскольку это великолепное животное, относящееся к тому же виду, что и африканский гепард, в настоящее время может считаться исчезнувшим в Индии. Прежде, когда гепарды водились в изобилии, индийские раджи держали их для охоты на антилоп гарн. Гепардов обучали держаться на лошади позади наездника, пока не покажется добыча. Охота была очень короткой, поскольку зверь настигал свою жертву ошеломляющими прыжками на пятидесятиметровом расстоянии. Этот вид спорта пользовался в Индии такой популярностью, что распространился и на Западную Европу, где из-за отсутствия антилоп знать охотилась на зайцев.

Страстное увлечение охотой с гепардами, безусловно, ускорило их исчезновение, так как для того, чтобы держать свору гепардов (которые порой исчислялись несколькими сотнями, как, например, у правителя Могольской империи — Акбара), необходимо было постоянно отлавливать молодых зверей. Гепарды, подобно соколам, хотя и служили человеку, не становились настоящими домашними животными и в неволе не размножались. Другой возможной причиной такого поразительного исчезновения этих хищных животных было истощение ресурсов их естественной добычи, в основном интенсивно отстреливаемых человеком антилоп гарн. Оставшиеся гепарды были отстрелены охотниками, причем три последних убиты в 1948 году за одну ночь охотившимися на них с машин с зажженными фарами.

После исчезнувших гепардов самый крупный хищник в Синд — Раджастхане — леопард, который здесь уже в меньшей степени приурочен к лесам. Кроме них, тут обитают пустынные подвиды двух других кошачьих: камышового кота и пятнистой кошки. Среди мелких плотоядных выделяются индийская цивета (*Viverricula indica*), встречающаяся также в Южном Китае, и мангусты (*Herpestes edwardsi* и *H. auropunctatus*), распространенные от Северной Африки до Малайзии. Представители семейства собачьих представлены двумя тесно связанными друг с другом видами, часто живущими в пятидесяти метрах один от другого: голарктической лисицей (*Vulpes vulpes*) и имеющей индо-малайское происхождение бенгальской лисицей (*Vulpes bengalensis*). Повсюду встречаются шакалы, многочисленные даже в крупных городах, где они вступают в драки с бродячими псами из-за отбросов. Волки, исчезнувшие в Индии повсеместно, в этом районе стали тоже менее распространенными. Индийский волк принадлежит к тому же виду, что и волки из районов умеренных и холодных широт, но пустынный волк мельче их, и шкура у него более светлая и с более коротким и редким волосяным покровом.

Удивительно, что самое большое разнообразие водоплавающих птиц в Индии можно увидеть всего только в полутораста километрах к югу от Дели, в резервате Гхана — бывших частных охотничьих угодьях махараджи княжества Бхаратпур. По словам известного натуралиста Э. Джи, автора множества фотографий животных Индии, отстрел пятьюдесятью охотниками свыше четырех тысяч птиц за один раз было вполне нормальным явлением. Численность птиц достигала максимума в зимнее время, когда воды реки Гханы давали приют по крайней мере двадцати видам водоплавающих птиц из Сибири, включая пятнадцать видов уток и чирков, два вида гусей, один — пеликанов и один — журавлей (*Grus grus*); два наиболее распространенных вида гусей — серый гусь и горный гусь (*Anser indicus*), который гнездится в Центральной Азии, Западном Китае и Тибете, но возвращается в Индию и Бирму в начале октября.

Столь же хорошо представлены и немигрирующие виды птиц. Среди тростников, растущих в воде трав или кувшинок скользят по воде большие камышницы (*Gallinula chloropus*), султанки (*Porphyrio poliocephalus*), малые поганки (*Podiceps ruficollis*) и фазанохвостые яканы (*Hydrophasianus chirurgus*). Вдоль берегов гнездятся раскрашенный аист (*Ibis leucocephalus*), колпицы (*Platalea leucorodia*), малые белые цапли (*Egretta garzetta*), змеешейки (*Anhinga anhinga*), индийские аисты-разини (*Anastomus oscitans*), черные бакланы (*Phalacrocorax niger*), серые цапли (*Ardea cinerea*), рыжие цапли (*A. purpurea*), кваквы (*Nycticorax nycticorax*), а среди водяных гиацинтов плавают черные кряквы (*Anas poecilorhnyncha*). Лучше всех приспособлена к жизни на воде малая поганка (*Podiceps ruficollis*). Она проводит в ней почти все время, плавая так, что ее тело едва видно на поверхности. При малейшей опасности она внезапно исчезает под водой и всплывает далеко от того места, где ее можно было ожидать. Большую часть своей пищи — мелкую рыбешку, водных насекомых, растения и моллюсков — она добы-

← Индийцы поклоняются тонкотелу, или гульману (*Presbytis entellus*), как священной обезьяне.

вает и поедает под водой. Любопытно, что ее зоб набит не только камешками, необходимыми для перетирания пищи, но и ее собственными перьями, которые она, вероятно, также заглатывает для облегчения пищеварительного процесса.

Самое поразительное зрелище на берегах Ганга — брачный танец индийских журавлей, или антигон. Крупные серые птицы с головками красного цвета и желтыми клювами, расправив крылья, скачут один вокруг другого, время от времени прерывая танец изящными поклонами. Объединившись в пару, журавли, как правило, остаются верными друг другу на всю жизнь, и, если одного из них убивают, оставшийся в живых будет неделями кружить над землей, издавая отчаянные крики, и, по индийскому поверью, как писал Э. Джи, в конце концов умирает. Поскольку индийские журавли являются символом счастливого брака, местное население их оберегает, нередко они становятся совсем ручными и подпускают к себе людей. Гнезда антигон представляют собой просто кучу тростника или травы на мелководье.

КУЛАНЫ И АЗИАТСКИЕ ЛЬВЫ

К юго-востоку от устья реки Инд расположен полуостров Катхиявар, представляющий особый интерес для натуралистов, поскольку на нем обитают два крупных млекопитающих, некогда широко распространенных, а теперь резко сократившихся свою численность: куланы и азиатские львы.

Куланы, которых можно было увидеть в Иране и в пустынях Центральной Азии, прежде были очень многочисленны по берегам Инда, но сейчас встречаются только в северной части полуострова, известной как Малый Качский Ранн. Большой и Малый Качский Ранн* — обширный солончак, временами покрытый метровой толщей жидкой грязи, по которой можно путешествовать только верхом на лошади или на верблюде. Местные жители собирают на них в сухой сезон соль, а остальную часть года занимаются скотоводством, разводят азиатских буйволов и зебу. Если во влажный сезон муссоны принесли достаточное количество осадков, наиболее заболоченный из двух районов — Большой Качский Ранн — становится местом гнездования десятков тысяч фламинго и розовых пеликанов. По наблюдениям индийского орнитолога Салима Али, у фламинго существуют своеобразные ясли для малышей. Несколько взрослых птиц наблюдают за птенцами, в то время как остальные родители отправляются на поиски пищи. У розовых пеликанов, гнездящихся по соседству с фламинго, выводятся черные, как сажа, птенцы в отличие от других видов пеликанов, птенцы которых покрыты белым или серым пухом.

Малый Качский Ранн усеян в дождливый сезон «островками», превращающимися в сухой сезон в низкие холмы, возвышающиеся над абсолютно плоской местностью, на которой растет только колючий кустарник и изредка попадаются акации с искривленными стволами. На этих островках-холмах живут куланы, очень симпатичные животные, высотой несколько более метра. Эти животные демонстрируют классический пример защитной окраски — их шкура золотисто-песчаного оттенка, грива и хребет темно-каштанового цвета и белые животы сливаются с окружающими красками. Здесь обитали тысячи куланов, однако после 1960 г., когда многие жи-

* Большой Качский Ранн и Малый Качский Ранн находятся на западе Индии и в Пакистане.

Анхинга, или змеешейка (*Anhinga melanogaster*), часто встречающаяся по берегам озер и рек тропической Азии, «загарпунивает» мелкую рыбешку своим острым клювом, подбрасывает ее в воздух и проглатывает.

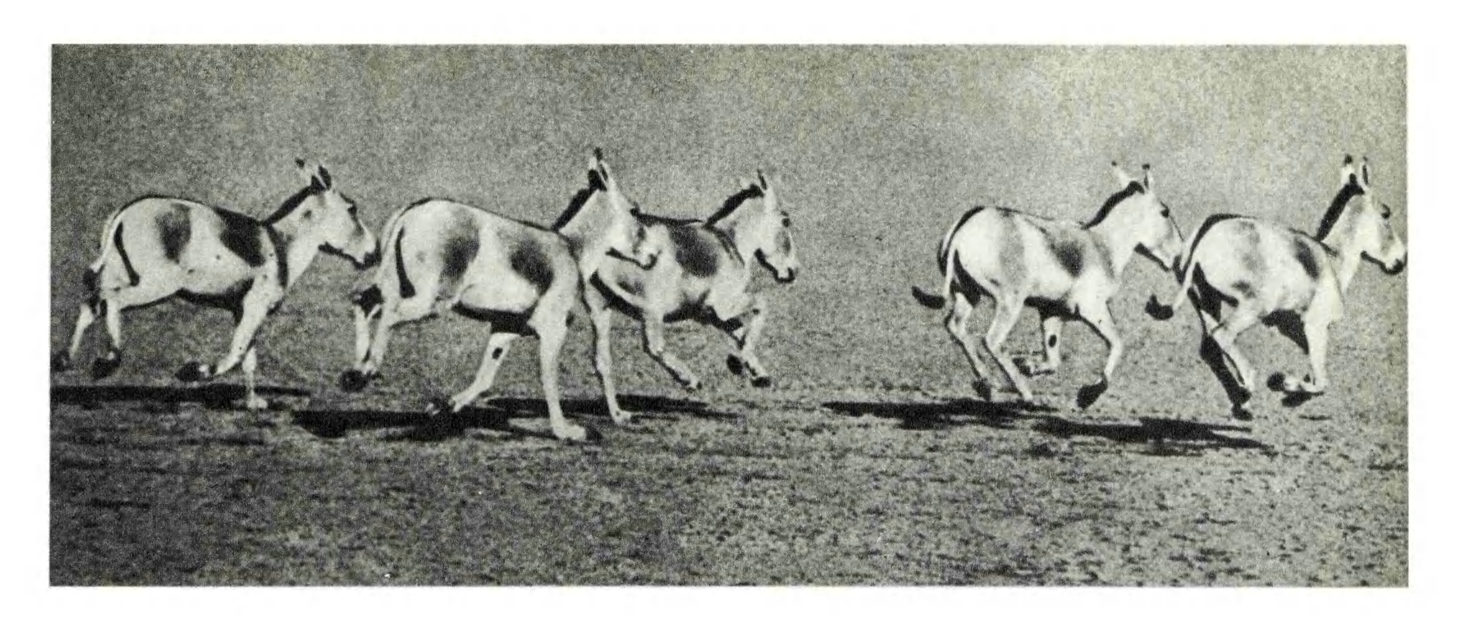


Вверху: **белые журавли, или стерхи (*Grus leucogeranus*), среди многих других мигрирующих птиц прилетают провести зиму в более мягком климате Юго-Восточной Азии. *Внизу:* очень длинные пальцы и коготки на лапах фазанохвостой яканы (*Hydrophasianus chirurgus*) позволяют ей быстро бегать по лежащим на воде листьям водяных растений.** —▶









Последние из живущих в Индии нескольких сотен куланов (*Equus hemionus*) сохранились на полуострове Катхиявар. Они могут бегать быстрее и дольше, чем лошади, однако не в состоянии обогнать джип.

вотные погибли от трипаносомоза, Лесной службой было зарегистрировано всего восемьсот шестьдесят голов. Кулан — хитрое быстроногое животное, и фотограф, пытающийся заснять его из автомобиля, едущего со скоростью шестьдесят километров в час, едва поспевает за ним.

Что же касается львов, то их существование в Индии может вызвать удивление даже у людей, интересующихся животными, поскольку мы считаем царя зверей типично африканским животным. Однако в древние времена эти гигантские представители кошачьих были распространены повсюду от Южной Европы до Ближнего Востока и Индии. Последние львы, известные в Европе, обитали в Греции и, как писали Аристотель и Геродот в 480 году до н. э., нападали на лошадей и ослов при армии Ксеркса*. Предполагают, что они исчезли в начале новой эры. В Палестине в то время львов было довольно много, и они часто упоминаются в Библии, но во времена крестовых походов всех львов уничтожили. К началу двадцатого столетия уцелело только несколько зверей в самых диких уголках бассейнов Тигра и Евфрата, а также на западе и юге Ирана.

В Индии львы сохранились в некоторых районах в центральной и южной частях страны, но к началу нашего века их уже осталось около трехсот и они обитали в окрестностях Гирского леса на площади 1300 квадратных километров. Отдельные исследователи объясняют сокращение численности львов их враждой с тиграми, однако последние предпочитают сырые, тенистые залесенные участки, в то время как любимое местообитание льва — саванна или сухие кустарниковые заросли. В их исчезновении опять-таки повинен человек. Уничтожив львов в Южной Европе и на Ближнем Востоке, он за незначительный период времени истребил их и в Индии, оставив лишь несколько особей в бывших частных охотничьих угодьях навабов* княжества Джунагадх и Гирском лесу. Более того, на льва охотиться легче, чем на тигра. Он предпочитает открытую местность и выдает себя рычанием в отличие от своего лесного соперника, ночного осторожного хищника, ведущего уединенный образ жизни. Однако последние оставшиеся в живых львы в Гирском лесу находятся в безопасности. На этой охраняемой территории им предоставлена возможность размножаться и увеличивать свою численность.

Львы не страдают от недостатка пищи, их добыча — нильгау, замбары, олени, аксисы,

* Ксеркс I — царь государства Ахеменидов. В 480—479 году до н. э. возглавлял поход персов в Грецию.

* Наваб — наместник провинции Могольской империи в семнадцатом веке. С началом распада империи многие из них стали независимыми князьями.

Вверху: **индийский раскрашенный аист-клювач (*Ibis leucocephala*), встречается на берегах водоемов повсюду в тропической Азии. За исключением щелканья подклювьем и хриплого ворчанья, эта птица не издает других звуков.**
◄— *Слева:* индийский водорез (*Rhynchops albicollis*) использует свое низко опущенное удлиненное подклювье для ловли рыбы, когда летит над поверхностью воды. *Справа:* индийский журавль, или антигона (*Megalornis antigone*),— величественная, но дружелюбная птица, распространена в Индии, где она считается символом обоюдной верности.



Азиатский лев, некогда встречавшийся вплоть до Греции. В Индии сохранилось около трех сотен львов в заповедном Гирском лесу.

кабаны, газели и четырехрогие антилопы. Эти удивительные антилопы (*Tetracerus quadricornis*) довольно близки к антилопе нильгау, однако, что весьма необычно для антилоп, имеют четыре рога: два на обычном месте и пару коротких рожек на передней части лба — над глазами. Величиной они с газель, очень спокойные и живут парами или небольшими стадами. Распространены только в Индии и в настоящее время редки. Некоторые ревностные любители природы предлагали отловить и переправить куда-нибудь всех львов, существование которых таит в себе угрозу четырехрогим антилопам. К счастью, предложение не было принято всерьез, поскольку, даже если закрыть глаза на трудности осуществления такого плана, все равно антилопы не окажутся в большей безопасности из-за иных хищников — леопардов. Более того, сами львы нуждаются в охране. Другие любители природы предложили охранять львов и уничтожить леопардов. Но это едва ли более ценная мысль, поскольку леопарды истребляют лис, диких собак и обезьян, которые в противном случае могут неимоверно размножиться. Как всегда, наиболее мудрым решением будет остерегаться нарушения природного равновесия без предварительных тщательных исследований.

КРАСНАЯ РЕКА И ГОЛУБЫЕ ГОРЫ

Оставив позади сухие равнины Инда, мы проследуем по долине реки Ганг навстречу так называемым тераям и радующим глаз прекрас-

ным ландшафтам Ассама. Еще в 1228 году этот район назвали «краем золотых садов». Тем, кто видел волнистые зеленые склоны гор Ассама, покрытые зарослями бамбука и густыми лесами, и их величественные вершины, такое название покажется вполне подходящим. Верхние выположенные участки склонов одеты ковром субальпийских растений — недотрогой бальзаминовой, рододендроном, азалиями, каролинскими розами, расцвечивающими зеленый фон алыми, оранжевыми и розовато-лиловыми мазками. Ветви деревьев в лесах оплетены эпифитами, со стволов свешиваются лианы. Как горные, так и равнинные леса поражают обилием орхидей. Наиболее высоко ценится отличающаяся удивительным запахом *Aerides odoratum.* Цветы этой орхидеи издают тонкий медовый аромат, и молодые девушки горных племен украшают ими свои длинные темные волосы. У другого распространенного цветка недотроги, или цветка-попугая, изогнутые красные лепестки напоминают клюв попугая.

Штат Ассам и прилегающие к нему районы славятся на весь мир своими орхидеями. Как отмечал Э. Джи, только в одном небольшом штате Сикким насчитывается восемь тысяч видов орхидей. Именно на северо-востоке Индии была обнаружена знаменитая орхидея «Венерин башмачок» (*Cypripedium fairieanum*); после того как в 1857 году ее экспонировали в Лондоне, была предпринята попытка выращивать редкий цветок в оранжереях. Однако двадцать лет спустя растение погибло. Тотчас же были начаты поиски других экземпляров, но никто точно не знал, откуда привезли первый цветок. И хотя за находку «потерянной орхидеи» было назначено вознаграждение в две тысячи фунтов стерлингов, поиски, предпринятые по всему штату, ни к чему не привели. Только в 1905 году ее обнаружили в восточных предгорьях Гималаев на высоте 1000 метров. У этой орхидеи, так очаровавшей садоводов, кончики лепестков грациозно подняты кверху, словно края пачки у балерины.

Своей великолепной растительностью штат Ассам обязан климату. Местность здесь избыточно увлажнена, равнины часто заболочены. Дожди очень обильны, в среднем выпадает 2000—5000 миллиметров осадков. Местечко Черапунджи, расположенное между склонами невысоких гор Кхаси-Джайнтия,— одно из самых влажных мест в мире: здесь наименьшее количество осадков в год — 11 800 миллиметров, а рекордная цифра — 13 050 миллиметров.

Несмотря на это, климат в Ассаме нельзя назвать плохим. Лето здесь короткое и не такое жаркое, как в других районах Индии, начинается оно обычно в марте, а заканчивается уже в начале июня, с наступлением муссонных дождей. Остальные сезоны года — прохладные, и жаркая погода бывает лишь изредка. Действие дождей — ошеломляюще, реки моментально выходят из берегов, сносят мосты, несут тонны красной почвы со склонов и заливают равнины. Нет сомнения, что речной аллювий дал величайшей реке штата Ассама — Брахмапутре — ее санскритское название *Lohitya*, или Красная река. Брахмапутра, берущая начало в Тибете, где ее называют Цангпо, принимает в себя воды нескольких рек с Гималаев и горных хребтов Ассама и затем стремительным потоком несется через холмы и заболоченные равнины. Ассам — страна холмов и невысоких гор: Нага, Микир, Гаро, Джайнтия и Кхаси. Эти горы всегда окутаны голубоватой дымкой, и кажется, будто они сливаются с голубым небом. Поэтому место, где стоит известный храм Камакхья, называют *nilachala*, что означает Голубая гора. При разливах рек наводнения часто имеют силу морских приливов — выворачиваются с корнем деревья, смываются урожаи, а порой и целые деревни, потоки мутной воды уносят людей и скот. Однако, как и в долине Нила, приносимый реками ил обогащает почву питательными веществами. В этом районе относительно часты землетрясения, и геологи относят штат Ассам к сейсмической зоне, проходящей через Азию и соединяющейся с Тихоокеанской зоной. Два из пяти крупнейших в истории землетрясений произошли в Ассаме: одно в 1897 году, другое в 1950 году. Первое принесло жесточайшие разрушения и унесло по меньшей мере тысячу пятьсот сорок жизней. Второе по разрушительной силе было во сто крат сильнее, но, к счастью, эпицентр землетрясения находился в малонаселенном горном районе.

Одно время вся территория Ассама, от подножий Гималаев до равнин штата Западная Бенгалия, была сплошь покрыта лесами. К сожалению, эти великолепные лесные массивы пострадали от подсечно-огневой системы земледелия. Больно видеть тянущиеся на десятки, а иногда и сотни километров склоны гор, ощетинившиеся обгорелыми пнями, среди которых изредка попадаются небольшие рисовые поля. Тем не менее Ассам — один из наиболее залесенных районов Индии, первичная растительность покрывает почти четверть всей его территории, и он обладает богатейшим и интереснейшим животным миром.

В Ассаме до сих пор многочисленны индийские слоны, и именно здесь зародилась техни-



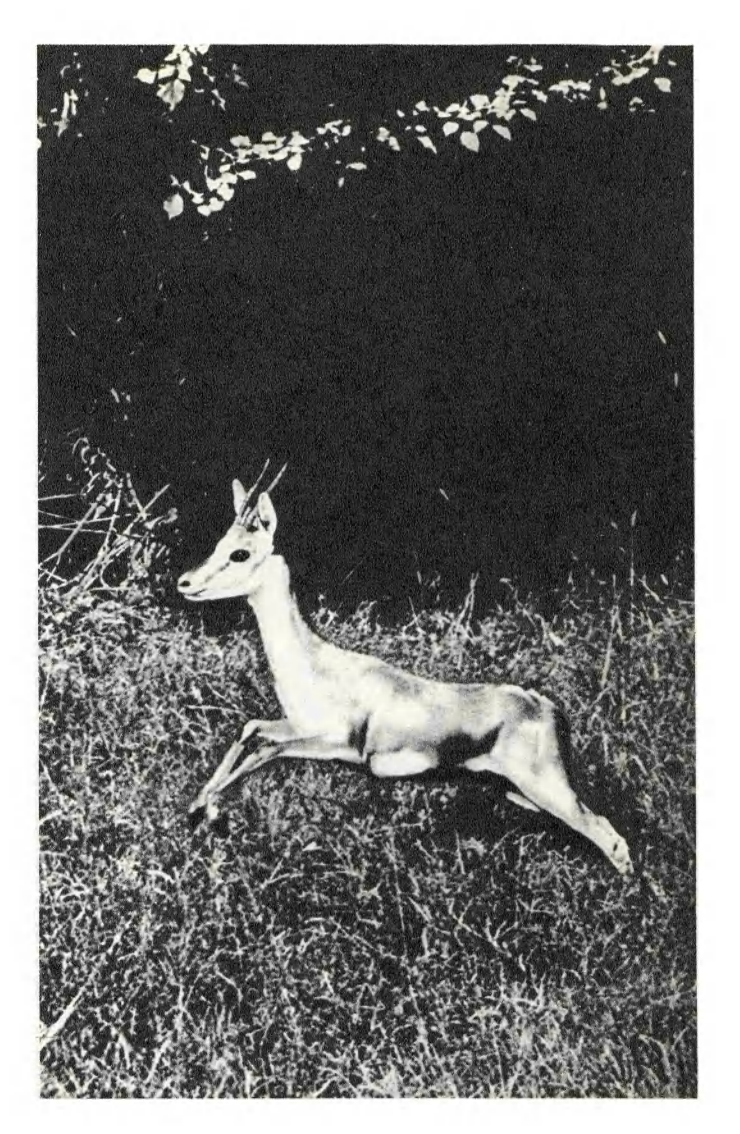
Индийский, или бенгальский, тигр — самый красивый представитель крупных кошачьих, численность его значительно сократилась в результате охоты на него, а также сокращения поголовья животных, служивших ему добычей.

ка отлова и дрессировки диких слонов, которую затем стали применять в Восточной и Южной Азии. Один из первых иллюстрированных трудов на эту тему — «Hastividyarnava» («Искусство приручения слонов») — был написан в 1734 году. Это искусство до сих пор широко распространено здесь, и в некоторых семьях принято приручать диких слонов. Дикого слона загоняют в загон, где обученные одомашненные слоны окружают пленника, тесня его своими телами, в то время как отважные индусы проскальзывают между ревущими животными и заковывают «плененного» слона. Затем начинается самая трудная часть дрессировки — укрощение. Дикое животное приковывают цепями между двумя столбами в стоячем положении на несколько дней и оставляют его без пищи и воды. Бедное животное издает душераздирающие трубные звуки. Постепенно дрессировщик начинает давать слону воду, пищу, поливает его из шланга и отгоняет несносных мух. Большинство слонов быстро привыкают к человеку и уже через несколько недель позволяют дрессировщику дотронуться до них. После этого начинается настоящая дрессировка: вырабатывается привычка повиноваться словам и жестам погонщика, всегда одним и тем же для каждого животного, и навыки к самой разнообразной работе, в частности перевозке людей или грузов. Одомашненные слоны на редкость радушны, и в литературе имеется масса примеров, свиде-

тельствующих об их смышлености. Несколько раз, охотясь верхом на слоне, мой проводник лишь ранил дичь, и ей удавалось скрыться. Тогда наш слон брал след, словно заправская гончая, пригнув конец хобота к земле, время от времени останавливаясь и громко втягивая в себя воздух. Когда на его пути попадался лист или ветка со следами крови на них, он отрывал их хоботом и передавал нам через плечо, как бы говоря: «Вот видите, я на правильном пути!»

Как-то, когда я собирался зажечь сигарету, мы были атакованы носорогом. Наша молодая оседланная слониха испугалась и попятилась назад, громко трубя. Я едва успел ухватиться за сбрую на шее животного и уронил зажигалку в высокую болотную траву, через которую пролегал путь. Когда погонщик успокоил животное, я рассказал ему, что случилось. Он нагнулся и сказал слонихе несколько слов на своем языке, после чего та обернулась и начала принюхиваться к осоке; какое-то время она топталась среди травы и, когда я уже начал сомневаться в успехе, с победоносным видом подняла и помахала в воздухе моей зажигалкой.

Похоже, что носороги недолюбливают слонов и не упускают случая нападать на них. Как ни странно, эти животные атакуют врага, не опустив голову и выставив вперед свой рог, а вскидывают голову и широко раздвигают челюсти, словно собираются укусить слона. Но подобное нападение лишь попытка запугать другое животное, и часто в роли нападающих выступают самки, за которыми следуют детеныши, или самцы, пытающиеся защитить своих подруг. Обычно носороги останавливаются на расстоянии семидесяти — ста метров от слонов и, несколько раз грозно раскрыв пасть, поворачиваются к ним спиной и уходят. Однако слонов, видно, пугают подобные выпады, и даже ездовые слоны, которые должны были бы привыкнуть к подобным угрозам, выдают свою нервозность, начиная сильно дрожать.



Обыкновенная газель, или чинкара (*Gazella gazella*),— грациозное, длинноногое животное, родственное аравийской газели, обитает в засушливых районах северо-западной Индии.

ПАНЦИРНЫЙ ЕДИНОРОГ

Индийский носорог, обитающий в штате Ассам, относится к виду *Rhinoceros unicornis*, одному из трех азиатских видов, которые, к большому сожалению, исчезают в наши дни; но этот вид представлен лучше остальных, так как в Индии и Непале выжило около шестисот животных. Индийский носорог — самый крупный носорог в Азии: его высота в холке полтора метра, длина тела свыше двух метров и вес до двух тонн. Единственный рог, толстый и очень твердый у основания, достигает двадцати и даже шестидесяти сантиметров в длину. Необычайно толстая кожа носорога собрана в складки на шее и плечах и в задней части тела, что придает ей вид панциря. На древних гравюрах, изображающих носорога, его кожный покров напоминает доспехи, это впечатление усугубляется большими шишкообразными буграми, покрывающими все туловище животного. Некогда обитавший в предгорьях и на равнинах от Индии до Бирмы, большой носорог сейчас встречается лишь в долине реки Рапти в Непале и в



Индийский носорог (*Rhinoceros unicornis*) в болоте, густо заросшем гиацинтами, в национальном парке Казиранга на берегах реки Брахмапутры.

нескольких национальных парках и резерватах индийских штатов Ассам и в Западной Бенгалии, где есть его излюбленные места — покрытые лесом нижние части склонов и глубокие речные долины, поросшие высокими травами. Последний тип местности характерен для Казиранги, национального парка в штате Ассам, где обитает большая часть носорогов и многие другие животные. Граничащий на севере с рекой Брахмапутрой, а на юге с горами Микир, этот небольшой национальный парк, размером сорок на шестнадцать километров, представляет собой заболоченную равнину, периодически затапливаемую при разливах реки. Равнина сплошь покрыта травами — слоновой травой (*Erianthus elephantinus*), тростником (*Phragmites karka*) и диким сахарным тростником (*Saccharum* sp.), среди которых одиноко разбросаны деревья, главным образом *Bombax malabaricum, Lagerstroemia flosreginae* и сородич акации *Albizzia procera*. Петляющая по заповеднику река и несколько водоемов богаты рыбой, привлекающей птиц. К сожалению, часть водоемов, так же как и речные заводи, заполонил водяной гиацинт (*Eichhornia crassipis*) из Южной Америки. Это растение с мелкими листьями и красивыми голубыми цветами, завезенное в тропическую Азию пятьдесят лет тому назад, представляет столь серьезную угрозу, что на Шри Ланке был созван международный конгресс, посвященный борьбе с его распространением. В отдельных местах заросли водяного гиацинта настолько густы, что он заполоняет оросительные каналы, речушки и водоемы, и те пересыхают. Размно-

жается водяной гиацинт с устрашающей скоростью — одно растение способно в течение нескольких месяцев распространиться на территории примерно в пятьсот квадратных метров. Берега крупных рек тоже, как правило, покрыты зарослями водяных гиацинтов, и уносимые течением отдельные растения, попадая в водоемы во время наводнений, вытесняют все другие водяные растения и во многих местах делают невозможным судоходство на реках. Большинство животных не очень-то жалуют это растение. Носороги любят повозиться в их зарослях, но редко употребляют его в пищу. Однако похоже, что водяной гиацинт пришелся по вкусу кабанам и домашним свиньям.

Казиранга — царство носорогов; здесь обитает около трехсот этих животных, и они так привыкли к человеку, что за ними легко вести наблюдение. Огромные звери проложили среди высокой травы тропы к местам кормежки, к заполненным грязью ямам, где они купаются в самые жаркие часы дня, и к местам, где они привыкли оставлять свои экскременты. Долгое время эти упомянутые последними места считались границей владений каждого носорога, как у других животных. Однако в действительности это следует объяснять их инстинктивной привычкой к чистоплотности. Индийский носорог легко приручается, и в древности его часто использовали как своеобразный «танк». На конец рога животному надевали железный трезубец, с тем чтобы увеличить его наступательную силу, направленную против пехоты и боевых слонов противника. Носорог — бесстрашное животное, и два самых крупных обитателя джунглей: тигр и слон — отступают перед ним. Он гораздо более подвижен, чем это принято думать, может двигаться галопом, прыгать, неожиданно замирать на месте или круто поворачиваться. Единственный враг носорога, помимо человека,— тигр, который может унести оставленного без присмотра его новорожденного детеныша. Носороги, между прочим, в бою используют не рог, а челюсти, и шрамы на многих из них — это следы, оставленные зубами их же сородичей. Самцы иногда сражаются между собой, но, когда вы видите одного носорога, преследующего другого, это скорее всего самка в азартной погоне за «застенчивым» самцом, так как считается, что у носорогов выбор делает так называемый слабый пол. Беременность у самки длится немногим более шестнадцати месяцев, и в национальном парке Казиранга детеныши появляются большей частью в декабре. По имеющимся сведениям, продолжительность жизни носорогов в неволе сорок семь лет, но, возможно, они живут и дольше.

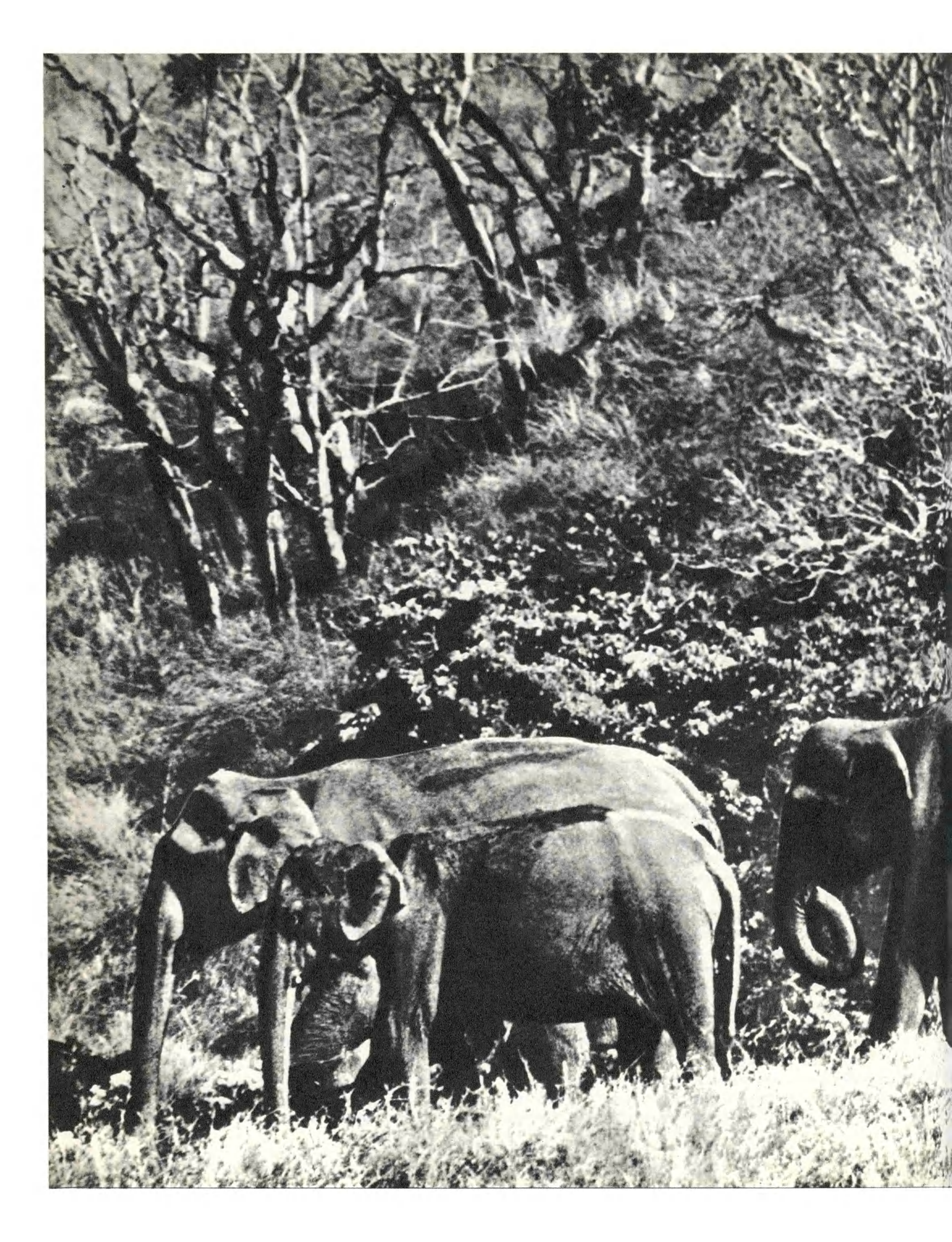
БУЙВОЛЫ И ПТИЦЫ

Носороги — главная достопримечательность национального парка в Казиранге, но в нем много и других животных, самые крупные из которых после диких слонов и носорогов — буйволы и гауры.

Азиатский, или водяной, буйвол и его домашний сородич, встречающийся на рисовых полях во всех районах тропической Азии, относятся к одному и тому же виду — *Bubalus bubalus*. Что касается живущих на воле буйволов, в отдельных районах трудно определить, являются ли они действительно дикими или же это одичавшие домашние животные. Но водяные буйволы в Казиранге были всегда дикими. Это огромные животные, весящие почти тонну, с тяжелыми рогами, размах которых достигает полутора метров. За исключением нескольких самцов-одиночек, они живут стадами и очень любят заболоченные места, на что указывает их название. Большую часть дня буйволы проводят в воде, откуда торчат лишь их украшенные рогами головы, которые они время от времени окунают в воду, чтобы согнать досаждающих им насекомых. Однажды всего в нескольких десятках метров от меня я насчитал тридцать пять буйволов и двенадцать носорогов, двое из них — шестимесячные детеныши — безмятежно плескались в водоеме, заросшем водяными гиацинтами. Многие охотники с бо́льшим бы удовольствием охотились на водяных буйволов, чем на тигров, как из-за их рогов, так и из-за увлекательности самой охоты. Но буйволы за пределами национального парка стали столь редки, что их отстрел строго регулируется и за незаконную охоту налагается штраф до пятидесяти долларов за одного животного.

Гаур, или индийский бык (*Bos gaurus*), крупнее буйвола, хотя весит почти столько же. Он выше его и имеет довольно большой горб. Гаур весьма редко встречается в болотистой местности, окаймляющей реку Брахмапутру, но в редкостойных лесах Деканского плоскогорья и в Индокитае их чис-

На развороте: дикие слоны до сих пор многочисленны в Индии, где разрешена охота только на одиноких старых самцов-бродяг, нападающих на людей. ►





ленность значительно больше. Гаял (*Bos frontalis*), который водится в штате Ассам и на севере Бирмы, очень схож с гауром, основная разница — в рогах, которые у гаяла — прямые, а у гаура загибаются вниз. Многие зоологи считают гаяла местной формой гаура, возникшей в результате его одомашнивания. Было бы интересно установить, живут ли эти животные где-нибудь бок о бок, так как этот факт исключил бы теорию изоляции. Гаялы встречаются лишь в полудиких стадах и регулярно возвращаются в деревни, где жадно лакомятся солью, оставленной для них жителями. В результате скрещивания гаяла с домашней коровой получают гибриды с белой или пегой шкурой.

В штате Ассам очень много разнообразных видов оленей, включая несколько видов, которые, как мы уже отмечали, встречаются и в юго-западном Китае. Наиболее ценным охотничьим трофеем считается замбар; самые длинные рога у замбаров, обитающих в Индии, их рекордная длина — сто три сантиметра. Для этого индийского штата типичен и аксис, или читал, а также болотный олень и барасинга (*Cervus duvauceli*), чьи великолепные рога имеют по четырнадцать-шестнадцать отростков, их максимальное зафиксированное число — двадцать. Его название — барасинга — на хинди означает «двенадцать отростков».

Повсеместно здесь встречается и мунтжак. Издаваемые им лающие звуки свидетельствуют о наличии опасности — например, о приближении тигра или леопарда. Мунтжака можно приманить, если дуть на травинку, зажатую между двумя большими пальцами рук,— получаемый носовой звук напоминает крик попавшего в беду детеныша мунтжака. В случае удачной имитации взрослое животное приходит на помощь малышу. Но подобный эксперимент может окончиться самым неожиданным образом, и вместо мунтжака может появиться тигр или леопард в предвкушении легкой добычи.

ПОПУГАЙЧИКИ И ИСЧЕЗНУВШИЕ УТКИ

Посетителя национального парка Казиранга поразит богатство фауны птиц. Если вы передвигаетесь по парку на слоне, то заметите, что из-под ног его часто взлетают турачи (*Francolinus francolinus*), а в высокой траве торопливо скрываются индийские перепелки (*Coturnix coromandelicus*). Сотни розовокрылых ожереловых попугаев Крамера (*Psittacula krameri*) сидят на деревьях, откуда доносятся их оглушающие крики; когда они взлетают в воздух, они похожи на многоцветные букеты. Редко когда на ветке дерева не увидишь птичье гнездо в форме кошелька, принадлежащее красноголовым ткачикам (*Ploceux philippinus*). На верхушках деревьев сидят на страже черные дронго (*Dicrurus macrocerus*), каждую секунду готовые ринуться на пролетающих насекомых. Различные зимородки несут вахту на расположенных ниже ветвях. Зеленое оперение плодоядных голубей сливается с зеленой листвой, а черно-красные самцы личинкоедов (*Pericrocotus flammeus*) ярко выделяются на ее фоне. Повсюду попадаются розовощекие бюльбюли (*Otocompsa jocosa*) и золотолобые листовки (*Chloropsis jerdoni*), известные как певчие птицы, которых продают на всех базарах.

В заболоченных местах множество всевозможных цапель, индийских журавлей антигон и индийских марабу (*Leptoptilos dubius*), у последних — огромные клювы и лысые головы и шеи. Постоянно раздаются мелодичные предостерегающие крики индийских лопастных чибисов (*Lobivanellus indicus*); египетские цапли (*Bubulcus ibis*) разгуливают около буйволов и носорогов и иногда садятся им на спину. На реках нередко можно увидеть филиппинских пеликанов (*Pelecanus philippensis*) и различные виды чирков и уток. К сожалению, навсегда исчезла розовоголовая утка (*Rhodonessa caryophyllacea*). Несмотря на поиски, предпринятые индийским орнитологом Салимом Али, с 1950-х годов не было обнаружено ни одной особи.

Однако Ганг и Брахмапутра до сих пор служат пристанищем двум очень специфическим животным: водяному млекопитающему — пресноводному дельфину и крокодилу гавиалу. В результате эволюционной конвергенции, а возможно, благодаря сходству особенностей их питания оба этих животных обладают чрезвычайно длинными узкими челюстями, образующими своеобразный клюв с сильными зубами.

Пресноводный, или гангский, дельфин сусук (*Platanista gangetica*) достигает в длину от метра восьмидесяти сантиметров до двух метров пятидесяти сантиметров, причем самки

Индийский носорог в резервате Джалдапара в Западной Бенгалии. Поскольку в течение длительного времени на носорогов охотились в целях использования их в фармакологии, на территории Непала, Западной Бенгалии и Ассама выжило лишь около шестисот животных. ➝



крупнее самцов: некоторые экземпляры бывают длиной до трех метров. У сусука имеется от ста семнадцати до ста двадцати восьми острых конических зубов, однако передние зубы длиннее задних. У него почти полностью отсутствует зрение, да оно и не очень-то нужно животному, обитающему в мутных водах Ганга, Инда или Брахмапутры. Вероятнее всего, он добывает основную свою пищу — ракообразных и рыб, а также живущих в иле кошачих сомиков,— при помощи обоняния. Рыбаки охотятся за этим необычным животным с гарпунами или сетями.

У этого азиатского представителя семейства Platanistidae имеется два близких сородича в реках Южной Америки: один обитает в Амазонке, другой — в Ла-Плате. Четвертый вид пресноводного дельфина — китайский озерный дельфин (*Lipotes vexillifer*), живущий в пресноводном озере Дунцяньху. Подобный разорванный ареал речного дельфина свидетельствует о том, что эти представители китовых некогда были морскими животными, причем весьма распространенными. Четыре уцелевших вида дельфинов обязаны своим существованием приспособлением к жизни в замкнутых пресных водоемах, где борьбу за существование вести легче, чем в открытом море.

В тех же местах, где водится сусук, живет и другой обитатель пресных вод — гавиал (*Gavialus gangeticus*) — крокодил, достигающий почти шести метров в длину. Несмотря на свои размеры, он не нападает на людей; правда, в его желудке иногда обнаруживают браслеты, ожерелья и прочие украшения, но подобные предметы, по всей вероятности, попали в воду с тел, сжигаемых на погребальных кострах по берегам Ганга.

Удивительно длинная узкая морда гавиала, напоминающая дельфинью, почти наверняка объясняется его исключительно рыбной диетой. Напоминающая трубку голова позволяет гавиалу ловить рыбу быстрым движением головы и челюстей то в одну, то в другую сторону. Подобная форма головы помогает крокодилу, так же как дельфину сусуку, отыскивать в иле рыбу. Эта необычайная черта гавиала придает ему сходство с ископаемым австралийским териозавром, вымершим более двухсот миллионов лет назад. Судя по ископаемым остаткам териозавра, эти два пресмыкающихся похожи друг на друга как две капли воды, с тем исключением, что у териозавра ноздри расположены непосредственно под глазами, а у гавиала в процессе эволюции они переместились буквально на кончик его длинной морды, что значительно облегчает ему добычу пищи.

10. ГОЛУБЫЕ ГОРЫ И ПЛОСКОГОРЬЕ В СЕРДЦЕ СТРАНЫ

ЮЖНЫЕ ГОРЫ. ДЕКАН И СУНДАРБАН

Деканскому плоскогорью, конечно, недостает величия ландшафта Ассама, но все же этот район исключительно живописен. Он поднимается уступами от Индо-Гангской равнины до средних высот в 700—1000 метров. Это очень древнее плато окаймлено с севера горными хребтами Сатпура, Виндхья и Майкал с плоскими вершинами, а с востока и запада — горами Западные и Восточные Гаты, которые сближаются по направлению к южной оконечности полуострова. В целом плоскогорье повышается в направлении с востока на запад — Восточные Гаты возвышаются в среднем до 1680 метров, а горы Нилгири, или «Голубые горы», в Западных Гатах достигают высоты 2633 метра.

Если рассматривать Деканское плоскогорье только с точки зрения местообитания животных, то оно кажется единицей довольно однородной, однако его все же можно разделить на три крупных района, отличающихся друг от друга по климатическим условиям и рельефу.

Для западной части Деканского плоскогорья, включая горные массивы Нилгири, Анаймалай и Кардамоновы горы, а также Малабарский берег, характерны сильные дожди — в среднем количество выпадающих там осадков составляет более двух метров; поэтому весь район покрыт буйной тропической растительностью, что благоприятно для существования богатой фауны. Вся восточная часть, к которой относятся Восточные Гаты и возвышенность к югу от реки Годавари, отделена от юго-западных муссонов стеной Западных Гат. Поэтому количество осадков в виде дождя год от года меняется и обычно бывает весьма незначительным, составляя в среднем от 500 до 600 миллиметров. Скудная растительность состоит в основном из колючих растений, среди которых преобладают акации и унаби; саванны покрыты такими злаками, как бородач (*Andropogon*) и императа (*Imperata*).

В центральной части, ниже реки Годавари, плоскогорье получает достаточное количество осадков, так как невысокие Западные Гаты не являются препятствием для южных муссонных ветров. Количество выпадающих в виде дождя осадков — 600 миллиметров, а в горной цепи Майкал оно обычно превышает 900 миллиметров. Район между Гоа*, городами Бомбеем, Индауром и Нагпуром покрыт покровом базальтовых лав, что способствует образованию черных почв, пригодных для успешного выращивания хлопка. Рельеф этой части страны — низкогорья, покрытые влажными тропическими лесами, поразительно похожими на леса умеренной зоны; деревья с недлинными, низко спускающимися ветвями, сильно отличаются от деревьев экваториальной зоны с гладкими прямыми стволами. К западу от Нагпура есть и чисто тиковые леса, и леса смешанные, к востоку же простираются леса из кистевой сореи (*Shorea robusta*) и бамбука, перемежающиеся выходами кристаллических пород и глыбами песчаника. Встречающиеся местами участки, покрытые травой, служат превосходными пастбищами для крупных животных этого района.

В саваннах живут газели, четырехрогие антилопы, нильгау, зайцы, мелкие грызуны, бенгальские кошки, обыкновенные лисицы, мангусты, гиены, волки, шакалы и леопарды. Для оленей замбаров, гауров, аксисов, мунтжаков, лори, тигров и красных волков более благоприятны дождевые тропические леса. В местах более влажных, куда приходят муссоны с Бенгальского залива и Аравийского моря, помимо уже перечисленных животных, встречаются болотные олени, а также небольшое число диких буйволов и слонов.

В районе Нилгири, Анаймалай и Пални — круто вздымающихся отрогов Западных Гат — плато чередуются с холмами. Между холмами находятся *шолы*, или долины, покрытые вечнозеленым лесом с густым подлеском. В этих узких залесенных ущельях обитают слоны, гауры и другие крупные животные, а также виды-эндемики — нилгирский лангур, макак-силен, коричневый мангуст, малабарская циветта и щетинистая крыса. В высокоствольных лесах Нилгири и Анаймалай также наблюдается примечательное род-

* С 1962 года Гоа, Даман и Диу — союзная территория в составе Индии у побережья Аравийского моря.

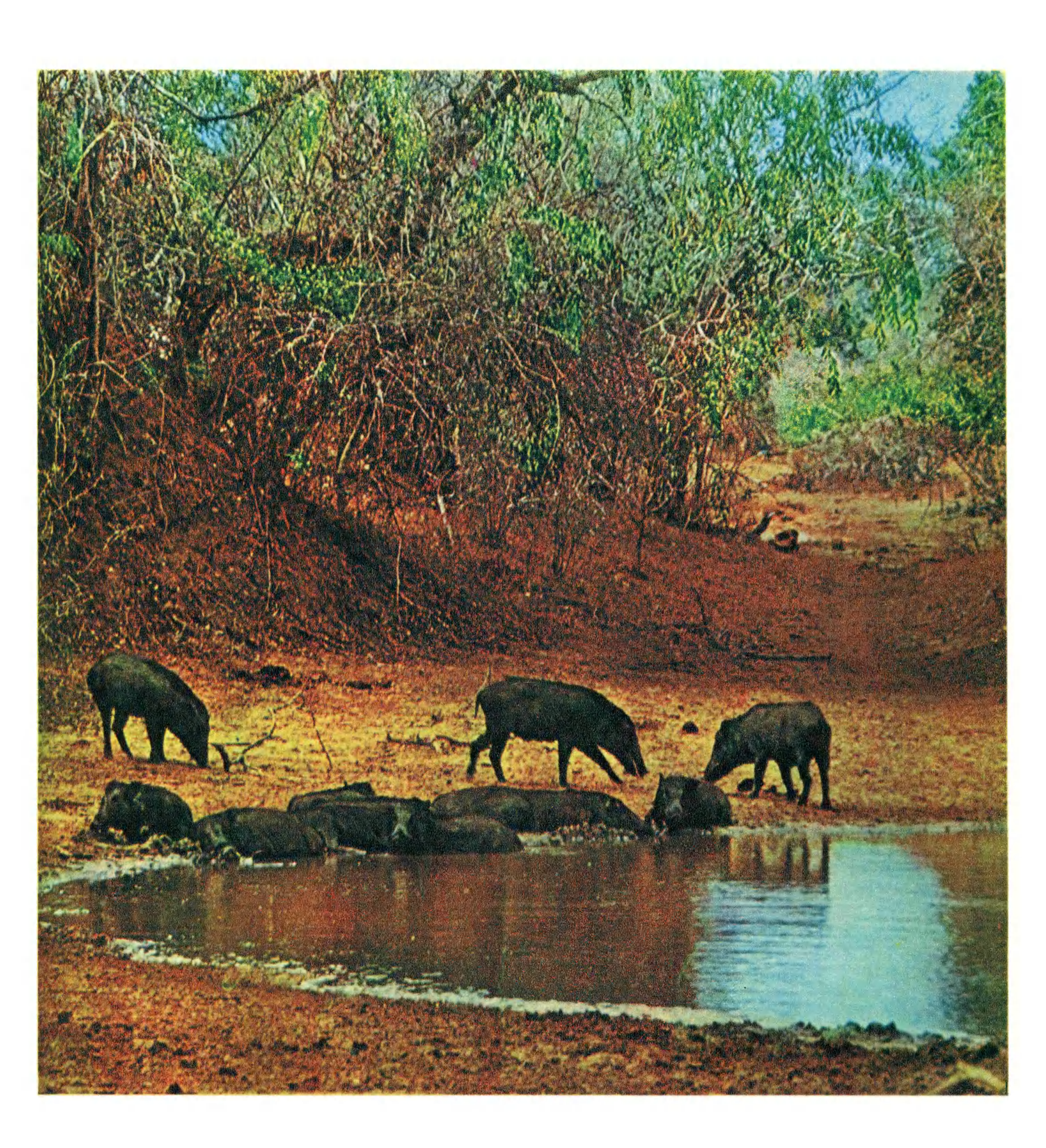


Леса из тика (*Tectona grandis*) или из сала (*Shorea robustra*), характерные для центральной части Индии, представляют идеальные условия местообитания для таких травоядных, как индийские быки гауры (*Bos gaurus*).

ство растений и животных с видами аналогичных холмистых районов Ассама и отрогов Гималаев. Так, мы находим там козла-тара и палеарктические формы куньих и выдру.

На Декане обитают крупные животные Индии: лори, аксисы, нильгау, гарны и четырехрогие антилопы; до истребления их человеком в этих местах обитали гепарды и индийские львы. Кроме того, в Центральной Индии насчитывается пятьсот восточных видов животных, но, поскольку большинство их встре-

Бородатая свинья (*Sus cristata*) более многочисленна в местах, где истреблен ее самый страшный → враг — тигр.



чается также в Индокитае и Малайзии, мы ограничимся описанием только видов, свойственных лесам Индии.

ХОЗЯИН ДЖУНГЛЕЙ

Самое представительное животное Центральной Индии — тигр — символ всех опасностей, подстерегающих человека в джунглях, и основная притягательная сила для охотников на диких животных. Тигр — одно из красивейших животных в мире: даже беглый взгляд, брошенный на его длинное гибкое золотистое с черными полосами тело, бесшумно скользящее в зелени, оставляет незабываемое впечатление.

В былые времена эти великолепные животные встречались во всех районах Индии, но в наши дни большинство из них придерживается каменистых участков в лесистой местности, где еще много добычи. Как известно, тигр ищет прохладных тенистых мест, расположенных близ воды, где он может купаться, что довольно необычно для представителей семейства кошачьих. На охоту тигр выходит только в сумерках, предпочитая бесшумно в одиночку идти по следам, протоптанным кабанами, оленями и крупными жвачными животными — своей излюбленной добычи.

Охотясь, тигр использует свои исключительно хорошо развитые зрение и слух, но очень мало присущее ему достаточно острое обоняние; несмотря на это, он может следовать на довольно большом расстоянии за приманкой, которую тащат по земле. Выследив добычу, тигр выжидает, пока она окажется в пределах досягаемости, или использует рельеф местности, чтобы приблизиться к ней. Способность тигра сливаться с окружающей обстановкой удивительна. Однажды я более пяти минут вглядывался в растущий на поляне низкорослый кустарник, зная, что тигр укрылся именно там, но так и не мог разглядеть его, пока он не покинул это убежище.

У каждого тигра существует своя территория, и местные жители, когда они бывают в лесу, знают каждое животное данного участка так же хорошо, как мы знаем своих соседей. Им достаточно взглянуть на следы, чтобы угадать, какой тигр здесь проходил, и описать его с такой точностью, что убитое впоследствии животное легко опознать. Размер территории, избранной хищником, варьирует в зависимости от местности и обилия добычи, но по замечанию Джорджа Б. Шалера, изучавшего тигров в резервате Канха, как правило, достигает сорока — пятидесяти километров. Территория тигра-людоеда обширнее, иногда она достигает трехсот восьмидесяти — семисот шестидесяти квадратных километров.

Тигры обычно не обращают внимания на людей. Следовательно, тигр-людоед — это почти всегда либо животное с физическим недостатком, либо психически ненормальное или же существуют обстоятельства, вынуждающие животное нападать на жертву, которой оно обычно пренебрегает. К первому типу относятся животные либо старые, либо ослабевшие от полученных ран и неспособные охотиться за своей обычной дичью; нередко это животные с огнестрельными ранами. Но на обычные охотничьи повадки тигра могут повлиять и другие случаи. Например, тигры очень любят мясо дикобраза, но так неудачно нападают на него, что часто приходят в сильное раздражение от страшных мучений, причиняемых им иглами. Знаменитый английский охотник на тигров Джим Корбетт рассказывает, что однажды он убил самца тигра-людоеда, охромевшего от того, что в одну лапу ему вонзилось до тридцати игл, а также упоминает об одной тигрице, потерявшей глаз и с пятьюдесятью колючками, застрявшими в плече и между подушечками лап.

Причина, в силу которой некоторые тигры отдают предпочтение человеческому мясу, иногда кроется в воспитании: так, детеныш самки тигра-людоеда вполне может тоже начать нападать на людей. Другой причиной может оказаться поведение некоторых племен в Центральной Индии, которые нередко отгоняют тигра от его добычи и забирают ее,— в этих случаях тигр может счесть человека своим соперником и не долго думая напасть на него.

СТРАШНОЕ МЕСТО

В одном районе Азии тигры считаются людоедами. Эти места — леса на бесчисленных островках, образующих дельты Ганга и Брахмапутры в Западной Бенгалии. Район Сундарбан — поразительный пример приспособления животных к исключительным условиям. Это обширное пространство солоновато-водных болот, образованное в основном аллювиальными отложениями двух больших рек. Находящиеся там островки периодически затопляются морскими приливами, и животные вынуждены пить только солоноватую, а

иногда и очень соленую воду. Трава растет только по берегам или вблизи них, а топкая почва благодаря вылезающим отовсюду и похожим на острие ножа воздушным корням растений мангров напоминает ложе факира, утыканное гвоздями.

Такое местообитание, казалось бы, совершенно не подходит ни для кого, кроме таких полуводных животных, как болотный крокодил (*Crocodylus palustris*) и варан (*Varanus monitor*). И все же недавно в этих местах были обнаружены огромные колонии водных птиц и организован заказник. По оценке, в период гнездования с июня по август здесь находят убежище более пятнадцати тысяч птиц. Многочисленны также змеи, особенно смертоносные кобры, питоны, и гребнистый крокодил (*Crocodylus porosus*), более опасный, чем акулы, в изобилии встречающиеся в протоках между островками.

Несмотря на негостеприимность этих мест, многие крупные животные ухитрились здесь выжить. Буйвол и менее крупный однорогий яванский носорог (*Rhinoceros sondaicus*), все еще встречающийся на Яве, обитали в Сундарбане до истребления их европейскими охотниками в конце прошлого столетия. Часто встречаются кабаны и олени аксисы, но мунтжак придерживается участков с менее соленой водой.

Как ни странно, в этих топких джунглях многочисленны и тигры. Про них говорят, что все они людоеды. Несомненно, это местообитание специфично, и периодическая нехватка крупных животных, которые нередко тонут или уносятся очень высокими приливами, вынуждает тигров поедать все, что им попадется: рыбу, ракообразных или рептилий. Для постоянно голодного тигра человек, несомненно, представляет собой лакомый кусок, а поскольку детеныши учатся охоте у матерей, то сундарбанские тигры вполне могут быть наследственными людоедами.

Однако мало кто из людей отваживается проникать в эти страшные болотистые места. В манграх, или *сундри* (откуда и название Сундарбан), работают лесорубы, с апреля до июня там собирают медовые соты диких пчел (*Apis dorsata*) сборщики меда, что ежегодно дает им более 181 400 килограммов меда. Одновременно они занимаются и сбором таких важных лекарственных растений, как *Swertia, Rauwolfia* и *Aconitum*. Чаще всего эти места посещают рыбаки, они являются сюда не только за рыбой, но и за раковинами моллюсков, которые перемалывают и жуют вместе с бетелем.

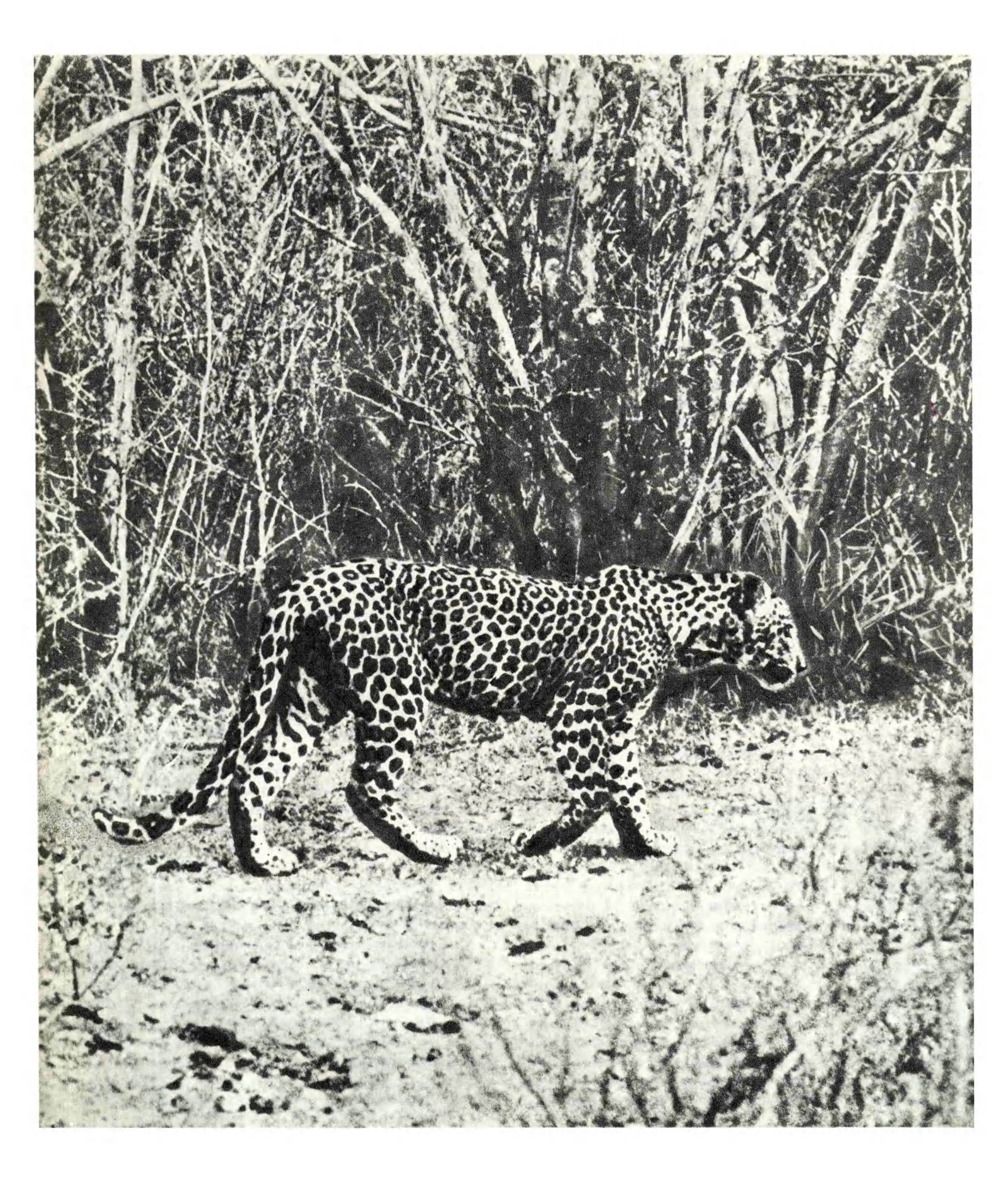
Зная о свирепости сундарбанских тигров, люди принимают исключительные меры предосторожности. Рыбаки остаются на безопасном от берега расстоянии, привязывая свои лодки длинными веревками к корням или веткам деревьев, и готовят еду, едят и спят в лодках. Но хитрый тигр может сутками выжидать момента, когда человек приблизится к берегу, чтобы отвязать лодку, и тогда кидается на него.

ПОХИТИТЕЛИ СОБАК

Тигры быстро исчезают в Индии, но их родственники — леопард, или пантера, — все еще процветают. Леопарды так приспособились к присутствию человека, что каждый покрытый лесом холм или скала за несколько сот метров от жилья человека уже является для них убежищем. Днем они мирно спят в бамбуковых зарослях или на скалах, просыпаясь время от времени для наблюдения за работами своего соседа — человека. Но с наступлением ночи леопард бесшумно направляется к освещенному кострами или светильниками поселению, где кипит жизнь. В противоположность тигру, который приближается к жилью лишь мучимый голодом, леопард прямо входит в деревню в надежде застать врасплох беспечно заснувшего на ветке цыпленка, не загнанную вовремя козу или собаку, роющуюся в отбросах.

Пристрастие леопардов к собакам хорошо известно, и охотники часто пользуются ими для приманки в капкан или при ночной охоте. Преследуя собаку, леопард не задумываясь входит в дома. Привязавшаяся ко мне большая деревенская собака обычно спала на веранде моей хижины, но однажды вползла в спальню и, жалобно подвывая, забилась под кровать. Я зажег электрический фонарь, вышел наружу и примерно в пятидесяти шагах от дома увидел фосфоресцирующие в темноте глаза леопарда. Несомненно, если бы леопард не услышал мой голос, он бы последовал за собакой в дом.

Привыкнув бродить по ночам вокруг деревень, леопард не остановится перед тем, чтобы вытащить спящего человека, а поскольку леопарды отлично лазают, уберечься от них очень трудно. Учитывая присущую им хитрость и знакомство с поведением человека, убить леопарда-людоеда труднее, чем тигра, и некоторых из них удается уничтожить лишь после месяцев терпеливых усилий. Но к счастью, леопарды-людоеды очень редки.



РАЗДРАЖИТЕЛЬНЫЙ МЕДОЛЮБ

Медведь губач (*Melursus ursinus*) — характерное для Индии животное, некогда был здесь распространен очень широко. Даже сейчас, несмотря на то что на него велась активная охота, он часто встречается в наиболее лесистых районах Декана. В длину этот медведь достигает более полутора метров и весит до ста тридцати килограммов, а иногда и больше. Туловище его покрыто длинным черным мехом, на груди большое белое пятно в форме полумесяца. Длинная и очень подвижная морда хорошо приспособлена к питанию плодами, медом и личинками пчел, жуков, личинками мух и термитами. Его излюбленная пища — плоды деревьев унаби (*Ziziphus jujuba*) и хурмы (*Diospyros melanoxylon*), джамана (*Eugenia jambulana*), ароматных, похожих на апельсины *Aegla marmelosa*, а также различные виды винных ягод, особенно *Ficus indica* и *F. glomerata;* он необычайно пристрастен к стручкам кассии (*Cassia fistula*), мясистым цветкам сенны (*Cassia latifolia*), а также к соку сахарного тростника.

Медведь губач не обладает особенно тонким зрением и слухом, поэтому в поисках пропитания полагается на свое сильно развитое обоняние. Находясь неподалеку от животного, собирающего плоды у подножия дерева, можно услышать, как шумно оно сопит и отдувается. Этот медведь чует личинку жука в гнилом дереве на расстоянии более полуметра, и тогда, чтобы достать лакомый кусочек, он пускает в ход свои огромные когти. Термитов он высасывает из их ходов с такой силой, что этот звук бывает слышен за несколько десятков метров. Медведь губач хорошо лазает и достает соты с самых высоких деревьев. Защитой от укусов пчел ему служит густой мех, а от морды он отгоняет их сильным сопением и фырканьем. На юге Индии он совершает регулярные набеги на кувшины, поставленные для собирания сока на пальмовых деревьях, из которого делают вино; по рассказам местных жителей, нередко можно увидеть совершенно пьяных медведей, которые в результате длительного «запоя» становятся агрессивными.

Заранее предсказать поведение медведя губача невозможно. В джунглях он может равнодушно пройти мимо человека, а может и наброситься на него и разодрать своими сильными когтями или же пустить в ход зубы. Наиболее агрессивны самки, если они идут с детенышами; возможно, они совершают нападения инстинктивно, в порядке самозащиты. На воле они никогда не питаются мясом, и людоеды среди медведей губачей встречаются лишь в порядке исключения.

Беременность у медведя губача длится семь месяцев, и в помете обычно бывает два медвежонка. Через два месяца самка уже носит детенышей с собой — они цепляются за длинный мех на спине, поэтому издали медведица с малышами кажется огромной и горбатой. Малыши не покидают матери, пока не достигают размеров взрослого животного, то есть примерно когда им будет около трех лет. Как и все остальные медвежата, они очень ласковы и игривы.

ПОЖИРАТЕЛИ ПАДАЛИ И «ВОЛЧЬИ ДЕТИ»

Падаль в джунглях убирают гиены, шакалы и вороны. Но, если они немедленно не примутся за недоеденную тушу крупного животного, тигр постарается прикрыть ее листьями и ветками, чтобы сохранить себе пищу, а более ловкий леопард спрячет остатки пищи на дереве.

Полосатая гиена (*Hyaena hyaena*), крик которой сходен с насмешливым смехом пятнистой африканской гиены, ее родственника, достигает в длину полутора метров и весит тридцать пять килограммов. Гиены обычно ходят парами и живут в пещерах или среди нагромождения камней, а иногда в норах дикобразов, которые они соответственно углубляют. Гиену принято презирать за трусливость. Хотя она обладает такими мощными зубами и челюстями, что разгрызает самые твердые кости, она иногда убегает от животных слабее себя. С другой стороны, полосатая гиена часто нападает на коз, овец и на детенышей других беззащитных существ. И только леопард отступает перед ней, оставляя ей свою добычу, хотя эта крупная кошка легко может убить собаку величиной с себя. Вероятно, подобные взаимоотношения заложены в природе, и, по-видимому, леопарды с этим смиряются. Как ни странно, но если гиену поймать в раннем возрасте, она приручается, как собака. Единственно, чем такие «домашние животные» неприятны,— это резким запахом, выделяющимся из анальных желез.

В джунглях следы гиены, которые неопытные охотники часто принимают за след лео-

◀— Леопард, широко распространенный в Индии, изящнее тигра. Он превосходно лазит по деревьям и потому является злейшим врагом обезьян.

парда, можно отличить по четкому отпечатку когтей, что не характерно для кошачьих, а также по заметно большим отпечаткам передних лап. Присутствие гиены обнаруживается также по ее экскрементам, состоящим в основном из раздробленных костей; после высушивания эти очень твердые шарики сходны с найденными в пещерах ископаемыми экскрементами некогда обитавших там доисторических видов гиен.

Раньше в Индии охотились на гиен со сворой собак и копьями. Когда гиена понимала, что уйти от преследования невозможно, она притворялась мертвой и позволяла собакам кусать себя до тех пор, пока они ее не оставляли в покое. Дэнбар Бранд рассказывает, что однажды он вонзил копье в казавшуюся мертвой гиену, после чего она попыталась отползти и исчезнуть.

Другой «мусорщик» Индии — азиатский, или обыкновенный, шакал. Этот вид встречается повсюду, начиная от Среднего Востока и до Северной и Восточной Африки. Это небольшое животное редко весит больше тринадцати килограммов, а длина его обычно не более восьмидесяти сантиметров. Расцветка у него бывает от серовато-коричневой до бледно-красновато-коричневой, на спине с заметным черным оттенком. Шакал живет не только в лесах и на равнине, но и поблизости от деревень и больших городов. Мне случалось видеть шакалов даже на улицах города Карачи, в Пакистане. По ночам, когда они собираются около павшей коровы или буйвола, раздается завывание и резкий лай. Голос шакала хорошо знаком всем, кто когда-либо жил в пустынных местах. Обычно это длительный вой, повторяющийся три или четыре раза на одной ноте, постепенно он становится все выше и выше и сопровождается «тройным» лаем, в свою очередь повторяющимся три-четыре раза.

Другой представитель семейства собачьих, часто встречающийся в Индии, особенно на открытых местах, — небольшая бенгальская лисица (*Vulpes bengalensis*). При ночной охоте с фарами со всех сторон сверкают на уровне земли ее зеленоватые глаза; через некоторое время обнаруживается и само животное с длинным, низко посаженным туловищем, остроконечной мордочкой, увенчанной большими ушами, с пушистым хвостом, быстро перебирающее ногами, которые скорее скользят, чем бегут. Длина этих лисиц семьдесят — восемьдесят сантиметров, но более трети ее длины приходится на хвост; взрослые животные весят около двух с половиной килограм-



Вверху: бенгальский сип (*Gyps bengalensis*) — неоценимый мусорщик, наведывающийся в города Индии. *Внизу:* самый крупный вид азиатских оленьков (*Tragulus memmina*) живет в Индии. Это очень робкие лесные обитатели размером не больше зайца.



мов. В Индии они встречаются повсюду: и на дорогах, и на полях. Их добыча — мелкие пресмыкающиеся, лягушки, насекомые и грызуны, но они любят и плоды, особенно утоляющие жажду ягоды унаби.

Волки, некогда столь же многочисленные, как лисицы, сейчас в Индии редки. Их исчезновение непонятно, так как специально на них не охотились; вероятно, это объясняется уменьшением привычной для них добычи, а может быть, и такими болезнями, как бешенство, сильно распространенное в этих местах.

В то время когда волков было еще много, их постоянно обвиняли в том, что они крадут детей из деревень и воспитывают их вместе с волчатами. Киплинговский Маугли во многом способствовал распространению этих россказней. Но все это чистая фантазия. Даже если бы волчица и захотела усыновить ребенка и притащила бы его в свое логово, не повредив, она не смогла бы выкармливать его дольше шести-семи недель — нормального периода выделения молока у волчицы. И трудно себе представить, чтобы грудной ребенок мог есть пищу, заготовляемую для своих малышей волчицей.

Дикие собаки, или красные волки, распространенные по всей Центральной Индии, охотятся стаями; это не настоящие собаки, но и не волки, поскольку у них два, а не три коренных зуба с каждой стороны нижней челюсти. Поэтому они классифицируются особо как род *Cuon*. Подробнее мы остановимся на них при обзоре Южной и Восточной Азии.

ОЗОРНЫЕ И СВЯЩЕННЫЕ ОБЕЗЬЯНЫ

В Индии великое множество обезьян — как по всей стране, так и в городах, и люди относятся к ним или почтительно, или равнодушно. Обезьяны представлены здесь двумя крупными группами макак и лангуров.

Разнообразные макаки отличаются друг от друга лишь по таким вторичным характерным признакам, как длина хвоста и расположение волос на голове или на щеках. Выделяется только макак силен (*Macaca silenus*) из Западных Гат тем, что он весь черный, за исключением густой беловато-серой мантии, окружающей голову, и обладает довольно коротким хвостом, заканчивающимся беловатым пучком. Все другие обезьяны этой группы рыжевато-коричневые со светлыми, часто розоватыми мордами. Эта группа и большинство макак резусов составляет основную массу обезьян и в зоопарках, и на выставках животных, и в лабораториях. Несмотря на плохой характер, которым особенно отличаются обезьяны, их часто держат на верандах или на привязи у столбов в пустой картонной коробке вместо конуры. Они умны и легко усваивают всевозможные трюки. Хотя индийцы не почитают их как священных, но относятся к ним с уважением, как и ко всем живым существам. Макаки этим пользуются и часто не считаются со своими покровителями и наносят им ущерб. Например, во время одного из моих посещений правительственных учреждений в Калькутте банда макак ворвалась в окно, стала карабкаться на письменные столы, рвать бумаги, опрокидывать чернильницы и чашки с чаем, но никто и не подумал протестовать.

Эти макаки живут в такой непосредственной близости от человека, что их редко можно встретить в лесу, не считая мест, где имеются руины крепостей или храмов. В те времена когда храмы действовали, обезьяны, вероятно, жили там вместе с людьми и остались после того, как здание было заброшено. Макаки едят траву, плоды, охотятся за жуками и кузнечиками, ловят также пресноводных крабов и креветок в ручьях и не боятся воды, так как они все отличные пловцы.

Если макак рассматривать как двойников африканских бабуинов, то лангуров можно считать двойниками обезьян колобусов. Их пищеварительная система при разделенном на три части желудке, примерно как у жвачных животных, приспособлена исключительно к растительной пище, состоящей из листьев, молодых побегов и иногда плодов. Наиболее известный индийский лангур (тонкотел) (*Semnopithecus entellus*), или гульман (называемый в Индии по обезьяне-божеству из индийской мифологии хануманом), — крупное красивое животное с длинной шелковистой шерстью серого, коричневого или золотистого цвета, окаймляющей голую темнокожую мордочку, и блестящими карими глазами. Эти обезьяны встречаются в самых отдаленных местах джунглей, если поблизости есть вода, а также в храмах и деревнях и располагаются обычно на баньяновых деревьях, растущих в центре каждого индийского города. Наблюдать их легче, чем каких-либо других обезьян, и американский антрополог Филлис Джей изучила в различных деревнях Центральной Индии сорок стад гульманов.

Как и все высшие приматы, лангуры — общественные животные и живут группами от пяти до ста двадцати, а в среднем по двадцати пяти особей. Эти группы остаются стабиль-

ными примерно в течение года. Группа лангуров иногда допускает несколько макак резусов в качестве временных членов, и разногласий между этими двумя видами не наблюдается.

ОЛЕНИ КАНХИ

Буйволы на Деканском плоскогорье встречаются редко, но гауры здесь многочисленнее, чем в Ассаме, поскольку они предпочитают лес с расчищенными участками или лес, перемежающийся саваннами, поросшими невысокой травой. Еще больше гауров в Индокитае, где они обитают вместе с двумя другими млекопитающими — бантенгом и купреем.

Семейство оленей, хоть и занимает первое место при охоте с фарами, все еще сравнительно многочисленно в этом районе. У самых крупных оленей — замбаров — длина тела два метра, а высота до полутора метров. Самцы весом двести пятьдесят килограммов нередки, а Дэнбар Брандер убил одного весом в триста килограммов. Рекордная длина их рогов немногим более одного метра двадцати сантиметров, но любой трофей длиной около метра уже считается удовлетворительным.

Большинство замбаров сбрасывают рога в конце марта или в начале апреля, и они вновь отрастают у них через несколько недель; «бархатистыми» рога становятся с начала дождливого сезона. В это время рога очень чувствительны к ударам, поэтому олени избегают лесистых районов и держатся на поросших травой полянах. Когда в октябре рога достигают полного роста, олени, чтобы очистить их от сухой кожи, трутся ими о ветви деревьев, главным образом о ладанное дерево (*Boswellia serrata*).

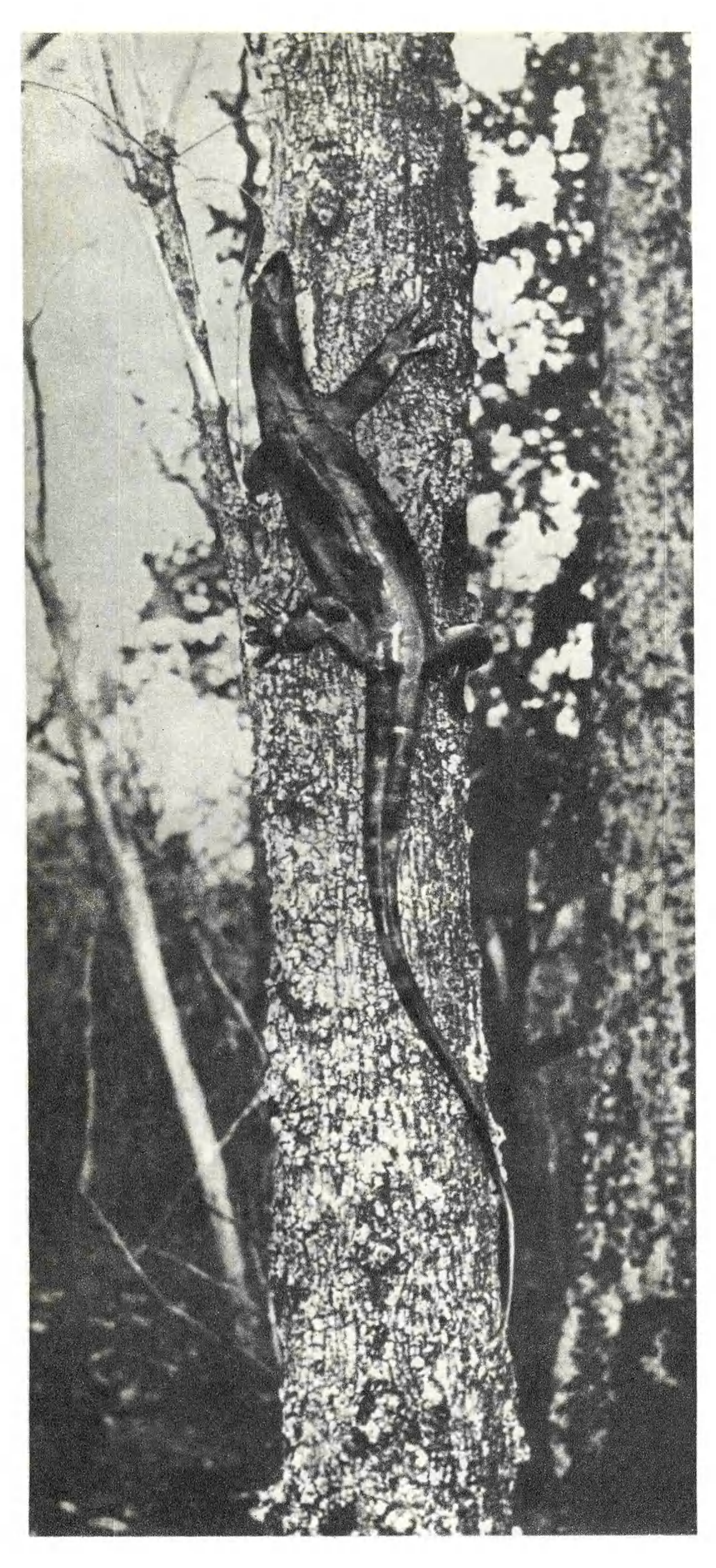
Знакомясь с Ассамом, мы упоминали о болотном олене и барасинге. Барасинга, по существу, нуждается в воде не больше, чем остальные индийские олени, ему необходимы только равнины или поросшие травой расчищенные участки леса. Он редко заходит в леса, покрывающие холмы, предпочитая оставаться на опушке.

Когда-то широко распространенный, барасинга сейчас обитает только в самых отдаленных местах. Он встречается также в национальном парке Канха. Этот парк, занимающий двести пятьдесят квадратных километров волнистого залесенного горного хребта Сатпура, располагает именно такими травянистыми участками — *майданами*, которые так любят барасинги. А центральная равнина Канхи, несомненно, самая богатая в Индии по разнообразию травоядных и хищных животных. Помимо оленя барасинга, здесь есть аксисы, гарны, гауры, тигры, леопарды, красные волки и многие другие более мелкие животные. От пешеходов животные убегают, но, как и в Африке, к ним можно подъехать довольно близко на машине. Из-за отсутствия страха перед машиной и гипнотического эффекта, который производят автомобильные фары, животные стали жертвами бессовестных охотников на джипах. Американский эколог Джордж Б. Шаллер, известный как автор книги «Год среди горилл», приводит такие цифровые данные: в 1964 году Канха давала убежище 900—1000 аксисам, 200—300 замбарам, 75 барасингам, около 125 мунтжакам, 100 четырехрогим антилопам, 20 нильгау, примерно 150 диким кабанам и 165—210 гаурам. Почти все время в парке было от десяти до пятнадцати взрослых тигров, очень немного леопардов и красных волков. Аксис, или читал, таким образом, наиболее многочисленный и самый грациозный из всех оленей, безусловно, не только в Канхе, но и во всей Индии.

Помимо Шри Ланки, куда он был, видимо, завезен человеком, читал обитает только в Индии. Это третий крупнейший на полуострове представитель оленей высотой около одного метра и весом восемьдесят шесть килограммов; его рога с тремя ответвлениями обычно имеют длину семьдесят пять сантиметров. Шерсть у него коричневато-красноватая с белыми пятнами, вдоль спины проходит широкая черная полоса с двумя линиями белых точек, у основания шеи широкое белое пятно образует нагрудничек, резко выделяясь среди темной шерсти на груди.

В отличие от других оленей эти аксисы ведут стадную жизнь в течение всего года, мирно существуя большими группами, состоящими из самцов, самок и детенышей. Поскольку они очень плодовиты, им удается успешнее, чем другим индийским оленям, противостоять охотникам и хищным зверям. У самки обычно бывает двое, иногда трое детенышей в одном помете, а через шесть месяцев после производства потомства олени спариваются вновь. Но убивать аксисов очень легко —

Вверху: гарна (*Cervicapra cervicapra*) долгое время служила объектом охоты махараджей, использовавших для этого выдрессированных гепардов, и почти полностью исчезла из Индии, своего единственного местообитания. —►
Внизу: аксис, или индийский олень (*Cervus axis*), до сих пор еще довольно широко распространен в отдельных районах, особенно в резервате Канха, где их сохранилось до тысячи особей.



Индийский варан (*Varanus bengalensis*), иногда достигающий длины более полутора метров,— искусный верхолаз и пловец; питается он падалью, мелкими млекопитающими и птицами.

они настолько не боятся человека, что кормятся в дневное, а не в ночное время, как другие преследуемые животные. Кроме человека, их враги — тигр, леопард, болотный крокодил и красный волк, а также гиена и шакал, нападающие на молодых оленей.

ПРИМИТИВНЫЕ ОБЕЗЬЯНЫ И ГИГАНТСКИЕ ЗЕМЛЕРОЙКИ

На этих страницах мы имеем возможность описать лишь животных средней и малой величины, обитающих только в центральных лесах Индии, или же животных, наиболее типичных для этой страны.

Возможно, самое удивительное из них — архаический примат, один из двух представителей в Азии семейства *Lorisoidae*. Это удивительное маленькое существо — тонкий лори (*Loris gracilis*) — встречается только к югу от реки Годавари в Индии и на острове Шри Ланка. Он похож на плюшевого медвежонка с совиной головой. Тонкое тело, покрытое коротким серым мехом, не длиннее семнадцати сантиметров, руки и ноги такой же длины, и заканчиваются они тонкими пальцами, поразительно похожими на пальцы человека. Огромные глаза на непомерно большой голове близко посажены и близоруко высматривают из-под век, постоянно моргающих при дневном свете. Эти небольшие лори — ночные животные, и изучены они недостаточно. Живя исключительно на деревьях, они питаются только молодыми побегами, листьями, некоторыми плодами, насекомыми, птичьими яйцами или птенцами и маленькими ящерицами. Туземцы говорят, что лори любят пчелиный мед, сладкий сок некоторых деревьев и нектар цветов эритрины.

Лори двигаются медленно, как бы взвешивая каждое движение, но ловят насекомых с удивительным проворством. На земле они безнадежно неуклюжи и передвигаются, все время качаясь из стороны в сторону, словно в любую минуту готовы упасть. Благодаря большим глазам и способным расширяться зрачкам они легко ориентируются в темноте, а днем спят в дупле какого-нибудь дерева или цепляются за ветку, сворачиваясь клубком и запрятав голову между ног.

Среди мелких животных, сразу останавливающих внимание, следует упомянуть маленьких полосатых, или пальмовых, белок (*Funambulus palmarum*), встречающихся только в Индии и на Шри Ланке. Они многочисленны



Основная пища медведя губача (*Melursus ursinus*) — термиты, которых он извлекает из их жилища с помощью длинного языка или высасывает, сжав губы.

повсюду: и на открытых пространствах, и в городских садах. В лесу обитает другой вид полосатых белок, но они немного более темного оттенка. Третья, меньшая, чем европейская, белка обычно песочного или светло-серого цвета с коричневой, почти черной спинкой и тремя белыми продольными полосками. Еще один вид — *Funambulus pennanti*, который имеет пять полосок, живет в том же районе и обладает теми же привычками. Белки и на земле, и на деревьях или на крышах постоянно находятся в движении и так доверчивы, что забегают в дома и забираются на стол в поисках лакомого кусочка. Их криками, похожими на воробьиное чириканье, полны все индийские сады, и замолкают они только в полуденную жару.

Самая красочная из многих белок Центральной Индии — гигантская малабарская белка (*Ratufa indica*). Ее длина около одного метра, окраска туловища этого великолепного животного ярко-коричневая и черная, живот бежевый, а хвост почти черный. Она встречается во всех лесах полуострова Индостан, живет на высоких деревьях и спускается вниз, только чтобы напиться воды. Малабарская белка устраивает большое гнездо из листьев и веток и производит двух или трех детенышей. Пойманные в раннем возрасте, эти белки становятся ручными, и с ними можно общаться, не опасаясь их внушительных острых зубов. Две белки, которых я привез в Парижский зоопарк, жили там девять лет.

Среди индийских грызунов, обитающих на деревьях, можно назвать соню (*Platacanthomys lasiurus*), она встречается только на высоте шестисот метров над уровнем моря на холмах Траванкур-Кочина. Подобно европейским соням, это небольшое животное, длиной не более двадцати сантиметров, с красновато-коричневой спинкой, белым животом и длинным пушистым коричневым хвостом. Соня





выбирает только большие деревья с дуплами, которые она заполняет листьями и мхом. Кормится она семенами и плодами главным образом разнообразных хлебных деревьев (*Artocarpus*).

Но безусловно, самое странное животное, которое находит себе приют в индийских домах и привело бы в ужас любую хозяйку в Европе,— мускусная землеройка. В первый же вечер моего приезда в лесное бунгало в Центральной Индии я увидел косматое существо цилиндрической формы с длинной заостренной мордой и крысиным хвостом, проскользнувшее в мою спальню. Когда я позвал сторожа и возмущенно спросил его, что это такое, он ответил: «Не беспокойтесь, это всего-навсего мускусная крыса. Она водится в каждом доме». Тогда я понял, что объект моего отвращения — крупная домовая землеройка, ошибочно называемая мускусной крысой из-за издаваемого ею острого запаха.

Ее настоящее название — мускусная землеройка (*Suncus caeruleus*), и, как и все землеройки, она насекомоядна. Землеройку гостеприимно встречают в каждом индийском доме, так как она охотится за огромными, кишащими повсюду тараканами и другими вредителями, в том числе за скорпионами и крысами. Длина такой землеройки около двадцати пяти сантиметров, из которых половина приходится на хвост; у нее сильно развитые боковые железы с характерным мускусным запахом.

Для производства потомства землеройки устраивают гнездо из соломы, листьев и мусора в норе или в другом убежище. Одновременно рождаются двое или трое малышей, и вскоре они начинают следовать за матерью, крепко цепляясь зубами за идущего впереди.

ПТИЦЫ ВОКРУГ ЧЕЛОВЕКА

Полуостров Индостан, как самая большая часть тропической Азии, обладает исключительно богатой фауной. Из известных 25 000 видов и подвидов птиц во всем мире здесь насчитывается 24 000, из которых менее 500 — зимние перелетные птицы с севера.

Как и у млекопитающих, популяция птиц всей Индо-Малайской области очень однород-

Хотя индийским макакам (*Macaca radiata*) в Индии не поклоняются, как лангурам, однако почитают, и их разбойничьи стаи подбирают или тащат все, что оказывается в пределах их досягаемости.



Фигурку священной обезьяны, или лангура (*Presbytis entellus*), можно увидеть почти в каждой индийской деревушке — на центральной площади или на обычном для этих мест баньяновом дереве.

на, и, за небольшим исключением, самые обычные птицы в каждом районе принадлежат к одному роду, но представлены различными видами. Здесь мы обратим внимание на птиц, характерных для одного района или же наиболее в нем распространенных. Даже самого ненаблюдательного человека поражает многочисленность нескольких видов, тесно связанных с человеком и в общей массе называемых «пожирателями падали»,— ворон, грифов и коршунов.

Домовая ворона (*Corvus splendens*), вероятно, самая наглая и самая воинственная из всех индийских птиц. Повсюду: и в городах, и в деревнях — она чувствует себя как дома и все время выискивает пищу, от падали или отбросов до мелких животных и птенцов. Ее ближайшую родственницу, большеклювую ворону (*Corvus macrorhychos*), тоже можно встретить в городах и деревнях, но все же она предпочитает леса. Эта ворона также неразборчива в пище.

Другая птица, питающаяся падалью,— грифы. Самый распространенный из них и самый отвратительный на вид — стервятник (*Neophron percnopterus*), прозванный фараоновым цыпленком,— птица величиной с крупную курицу с обычно грязно-белым оперением и такой же желтой, как и клюв, головой. В некоторых местах еще чаще встречается бенгальский гриф (*Pseudogyps bengalensis*). Он крупнее вышеописанного грифа, с коричнево-черной расцветкой и с широкой белой полосой на спине и голой головой и шеей. Королевский гриф (*Sarcogyps colvus*) немного менее распространен, чем первые два; этих птиц редко можно встретить большой стаей около добычи. Величиной королевский гриф с гуся, почти весь черный, с голой ярко-красной головой и такими же шеей и ногами. Несмотря на отталкивающую внешность и презрение, которое возбуждают грифы, они приносят пользу: быстро убирая отбросы и трупы животных в деревнях, они тем самым ограничивают распространение многих заболеваний.

Среди птиц, питающихся падалью, прежде всего поражает обилие коршунов и их смелые воздушные акробатические упражнения между электрическими проводами, заборами и другими препятствиями. Наиболее распространен в населенных местах черный коршун (*Milvus korschun*). В Индии существуют две его формы. Кормится он главным образом отбросами, тогда как браминский коршун (*Haliastur indus*), встречающийся в портах и возле рек, предпочитает дохлую рыбу.

К счастью для любителей птиц, возле чело-

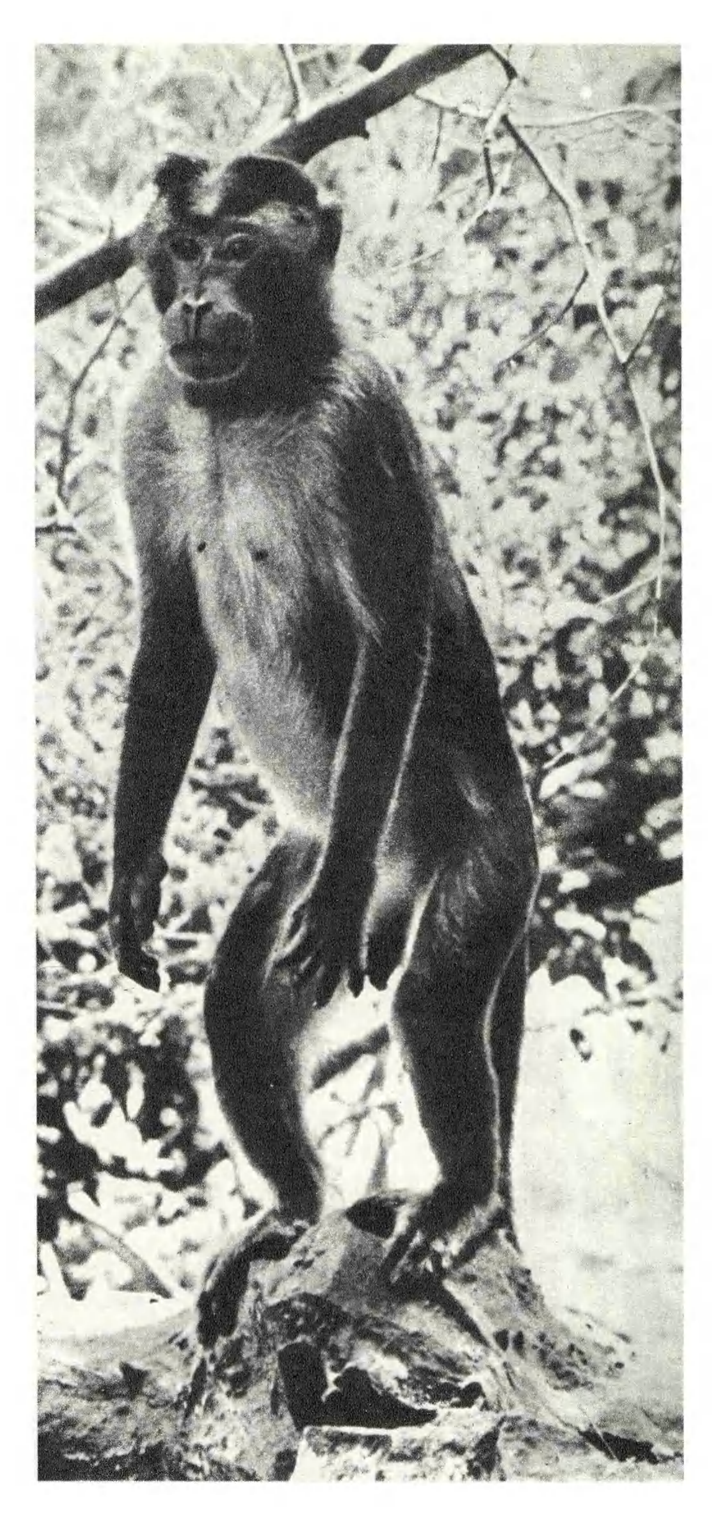
вечеческого жилья можно встретить и других пернатых. Улицы и сады оживляют крылатые гости, некоторые шумные и беспокойные, другие настолько тихие, что присутствие их почти не замечается. Среди шумливых птиц обычны домовые воробьи, обыкновенная майна и розовые попугайчики, обитающие и в деревнях, и в городах. Индийский домовый воробей отличается от европейской формы только белыми щеками, и его считают таким же бедствием, как и крыс. Он проникает повсюду, ворует и портит продукты, нагло устраивает гнезда в самых неожиданных местах и будит людей на заре сердитым криком.

Несмотря на свое обычное название, желтошеий воробей (*Gymnorhis xanthocollis*) на самом деле не воробей. Хотя он и не столь одомашнен, как другие, но все же широко распространен как в Индии, так и в Иране и Афганистане и часто гнездится в садах, предпочтительно в дуплах деревьев или в покинутых гнездах дятла или попугайчика. Обычно он собирается довольно большими группами на рисовых полях, травянистых саваннах или в селениях.

Обыкновенная майна (*Acridotheres tristis*) — это индийский скворец с ярко-желтыми ногами и клювом, пурпурно-коричневым оперением, на спине почти черным, и большим белым пятном на крыльях, видным при полете. Быстрыми, уверенными шагами она передвигается парами или небольшими группами, высматривая корм: насекомых, червей, отбросы, плоды, семена и даже мелких зверьков. Несмотря на латинское название, данное ей, по-видимому, за оперение, майна совсем не грустная птица. Все время находясь в движении, майна очень шумлива и всегда готова вступить в бой за свое жизненное пространство. Человек завез ее, как и воробья, на несколько островов Индийского и Тихого океанов, где, не имея естественных врагов, она быстро размножилась и стала настоящим бедствием как в Индии, так и на Таити.

Обыкновенная майна часто объединяется с хохлатой майной (*Temenuchus pagodarum*), отличимой по длинному густому черному хохолку. Она не так привязана к человеку, как обыкновенная майна, и может обитать вдали от человеческого жилья, так как любит открытые пространства. Впрочем, зеленые лужайки в садах и на площадях городов вполне ее устраивают.

Тусклое оперение воробьев и майн не соответствует представлению приехавших в Индию с запада путешественников об экзотических птицах, но они бывают приятно изумле-



Макаки еще теснее связаны с поселениями людей, чем лангуры, и если их встретишь посреди леса, то, значит, они обосновались в одном из заброшенных храмов, оплетенном зеленью.



Взрослый бык гаура, с горбом на спине, очень внушительное животное, которое может достигать около двух метров в холке и весить почти тонну.

ны, увидев сотни порхающих и щебечущих зеленых попугайчиков. Из трех видов, встречаемых на острове Шри Ланка и в Индии, наиболее обычен ожереловый попугай (*Psittacula Krameri*), часто перевозимый в клетках. Длиной почти в сорок сантиметров, причем три четверти его длины приходится на хвост, он почти весь светло-зеленый с ярко-красным клювом, розовым воротничком у самцов и голубой нижней частью крыла. Эти попугайчики, почти как и большинство птиц этого семейства, обычно живут на деревьях и отлично адаптируются в любом месте — их можно видеть и в садах, и на тротуарах. Передвигаются они неуклюже из-за длинного хвоста и коротких ног с двумя когтями, обращенными вперед, и одним назад. Это устройство, характерное для лазающих птиц, позволяет им необычайно ловко цепляться за телеграфные провода и за ветки деревьев, подносить к клюву, как и другим попугаям, корм, орудуя ногой как рукой. Их полет исключительно быстр, и по вечерам можно видеть, как они собираются шумными группами, направляясь к деревьям, выбранным ими для ночлега. Крик этих попугайчиков пронзителен и довольно неприятен, но когда самец ухаживает, он испускает мелодичные трели, поцарапывая макушку головы самки и «целуя» ее в клюв.

Два других вида попугайчиков, обычно встречающихся в парках и на городских улицах,— это крупный индийский попугайчик (*Psittacula eupatria*), отличающийся от более мелких птиц величиной в почти полметра, и попугайчик *P. cyanocephala*, опознаваемый по пурпурному оттенку на макушке. Эти два вида также очень распространены в Индии

Индийский замбар (*Cervus unicolor*) — самый крупный вид азиатских оленей. Его рога, достигающие порой более метра в длину, считаются ценным трофеем. →





Большие белки Индии, Индокитая и Малайзии — ратуфы — могут достигать метра в длину. У индийского вида — *Ratufa indica* — спина обычно коричневая, а нижняя часть — кремового цвета.

как комнатные птицы. Они легко приручаются, могут научиться произносить некоторые слова, но не достигают голосового совершенства других попугаев.

САДОВЫЕ ПТИЦЫ

Многие другие птицы, не столь тесно связанные с человеком, охотно пользуются парками и садами, где лужайки, цветники, плоды и декоративные деревья в изобилии обеспечивают их кормом. Благодаря этому известный орнитолог Мальколм Мак-Дональд имел возможность наблюдать 136 видов птиц в садах Нового Дели; тридцать видов строили себе гнезда на его глазах. В предисловии к своей книге «Птицы в моем индийском саду» он писал: «Некоторые виды птиц в Дели столь же прекрасны, как и во всем мире, так как они включают таких великолепных представителей пернатых, как обыкновенная иволга, индийский удод, белогрудый зимородок, прекрасный попугайчик, голубохвостые щурки, зеленый плодоядный голубь, белоглазка, трясогузка, золотистый дятел. Хотя в моем саду нет воды, за исключением небольшого пруда с золотыми рыбками, такие речные птицы, как крачка, озерные чайки, змеешейка и баклан, и такие болотные птицы, как белые цапли, аисты и каравайки, часто летают над лужайками. Мои посетители имеют возможность познакомиться со всеми птицами, от гигантского журавля и грифов до маленьких белоглазок и славок; в их числе есть птицы, строящие разнообразные гнезда — от легкой платформы из прутиков, которую строят вяхири, до удивительных висячих травяных шаров, сотканных пурпурными нектарницами, от отверстий в стене, где гнездятся совы, до гнезд из двух листьев, крепко сшитых птицами-портными, или гамака, перекинутого через развилку веток дерева парой черных дронго».

Здесь мы должны удовольствоваться перечислением только наиболее часто встречаемых, самых ярких или в других отношениях выдающихся птиц этих садов. Наиболее примечательны бюльбюли, мелодичные рулады и трели которых слышатся с самого рассвета и в течение всего дня. Это обширное семейство типично для Востока, хотя многие его представители встречаются в Африке. Размер их от вьюрка до черного дрозда, одеты они обычно в тускло-коричневый наряд, иногда украшены хохолком. Основная их пища — плоды, иногда насекомые. Чаще других в садах можно увидеть красноусого бюльбюля (*Molpastes cafer*) и белощекого бюльбюля (*M. leucogenys*), а также бюльбюля *Otocompsa jocosa*. Первый в Индии наиболее популярен и высоко ценится как комнатная птица, потому что он легко приручается, а также за свое пение и живость. Нередко его используют для птичьих боев, на которых делаются крупные ставки. Иногда бюльбюли собираются в больших количествах, чтобы воровать бананы или взять «в плен» термитов, готовящихся к брачному полету. Белощекий бюльбюль распространен только до юга Центральной Индии, а на севере достигает и Гималаев, особенно часто он встречается в Кашмире, где он обычный гость в домах и на лодках — своеобразных плавучих домах. Ареал красно-

усого бюльбюля охватывает всю Индию до Андаманских островов, где он заполняет нишу, которую должен был бы занимать домовый воробей.

Листовок, в том числе обыкновенного айора (*Aegethina tiphia*), также часто можно встретить в садах. Величиной эта птица с воробья, спинка зеленовато-серая, крылья черные с белыми полосами, а снизу расцветка ярко-желтая. Как и другие листовки, айор встречается повсюду в тропической Азии. У этой птицы интересные брачные игры. Самец парит в воздухе и затем летит вниз по спирали, так сильно топорща перья, что становится похожим на шар. Спустившись, он начинает свою странную песню, скорее похожую на стрекотанье цикады. Затем он устраивается на ветке, распускает хвост, как павлин, крылья складывает, но петь продолжает.

Хотя пение бюльбюля раздается в садах Индии с утра до вечера, оно не сравнимо с пением дрозда дайалы (*Copsychus saularis*). Черно-белую птицу дайалу называют также сорочьим дроздом, она предпочитает хорошо ухоженные лужайки, по которым прыгает, как воробей. Теплый воздух на утренней и вечерней заре наполнен ее звонким свистящим пением, в которое этот талантливый подражатель иногда вплетает знакомые звуки, например скрип открываемой двери или кошачье мяуканье.

Индийский дрозд (*Saxicoloides fulicata*) — родственник дайалы, далек от европейских дроздов. Свое название он получил потому, что ему также присуща смесь нахальства и застенчивости: он прыгает у ног людей, если на него не обращают внимания, но при попытке подойти к нему тут же улетает. Его пение, конечно, нельзя сравнить с пением дайалы, но оно становится более мелодичным, когда самец начинает ухаживать.

Пение иволги в отличие от пения индийского дрозда, наоборот, звучное и мелодичное, но увидеть эту птицу с золотистым оперением нелегко — она редко спускается на землю или на нижние ветки деревьев. Хотя иволга широко распространена и в Европе, и в Азии, и в Африке, мы упоминаем ее, поскольку она обычна в индийских садах. Иволга прилетает, когда созревают плоды манго, и, поскольку она любит эти деревья, индийцы часто величают ее «птицей-манго». Ее гнездо представляет собой искусно свитый шар, который обычно располагается так, чтобы ни одно лазающее животное, возможно за исключением обезьян, не могло до него добраться.

Еще один садовый гость, также широко распространенный и представленный в Индии как перелетной, так и оседлой расами,— удод. Его легко узнать по длинному изогнутому клюву и веерообразному хохолку, который он поднимает и опускает, как какаду; его отличает также оригинальный крик, флейтообразное «хоо-поо-пооп». Несмотря на короткие ноги, удод быстро бегает по земле в поисках червей и гусениц, ворошит клювом листья и остатки растений. Гнездо он устраивает в дуплах деревьев, и в отличие от других птиц самка никогда не чистит его, даже когда воспитывает птенцов. Вскоре от гнезда начинает идти дурной запах.

Голуби и горлицы также прилетают гнездиться в сады. Наиболее обычен здесь сизый голубь, которого можно найти также в Европе и на Среднем Востоке. Это предок всех домашних голубей. В Индии он встречается повсюду, где в постройках или скалах можно выбрать подходящее место для гнездования. Большинство индийцев почитают этих птиц, и во многих крупных городах есть места, куда голубям люди приносят зерно, надеясь, что эти подношения помогут исполнению желаний. Естественно, голуби быстро размножаются и приносят ущерб полям.

Самая распространенная горлица — малая египетская горлица (*Streptopelia senegalensis*), кольчатая горлица (*S. decaocto*) и крапчатая горлица (*S. chinensis*). Малая горлица самая наглая, она свободно входит в дома в надежде поживиться зернами риса или хлебными крошками. Ее гнездо представляет собой простую платформу из переплетенных ветвей, иногда устланную несколькими травинками и перьями.

До сих пор мы говорили только о самых эффектных птицах, но не о застенчивых мелких видах, суетящихся в ветвях деревьев и кустарниках в садах Индии. Благодаря сказкам Киплинга одной из самых знакомых птиц стала птица-портной (*Orthotomus sutorins*), небольшое беспокойное создание с зеленовато-оливковым оперением сверху и белым снизу и с двумя длинными, высоко поднятыми хвостовыми перьями. Ее крик «туит-туит-туит», испускаемый через короткие интервалы, слышится, когда она охотится за насекомыми в низкорослом кустарнике. Гнездо, благодаря которому она получила свое название, помещается на уровне одного метра от земли. Это чаша из тонких шерстяных или хлопчатобумажных волокон, помещенная в воронку из двух или трех больших листьев, находящих один на другой и тщательно прошитых по краям.



Удивительный тандем пальмовых белок (*Funambulus palmarum*) — одна из необычных фотографий, сделанных около Дели.

ПОЛЕВЫЕ ПТИЦЫ

Вокруг селений и ферм и на травянистых равнинах с редкими вкраплениями пальм и капоков внимание привлекают десятки искусно сплетенных сооружений, свисающих с деревьев. Это гнезда красноголовых ткачиков (*Plocens philippinus*), одной из самых распространенных полевых птиц во всей тропической Азии, многие принимают ее за воробья. Как и у других птиц этого семейства, оперение у них двоякое: тусклое, присущее обоим полам, и блестящее золотисто-желтое с черной маской по сторонам головы и груди, характерное для самцов в дождливый сезон и в период ухаживания.

Брачное оперение связано с продолжительностью дневного света. Летом самцы ткачиков под воздействием длинных дней и коротких ночей быстро одеваются в блестящее оперение.

Гнездо ткачиков сделано из трав и листьев, главным образом бананов или пальм. Удивительно интересно наблюдать, как эти птицы готовят строительный материал. Сначала они отрывают полоску от края листа, затем, держа край в клюве, бесшумно снуют вдоль листа, отрывая от него длинную полосу, которая полощется на ветру. Индийский орнитолог Салим Али дал нам живое описание этого процесса. Начинается с того, что каждый «холостяк» в брачном наряде выбирает себе ветку и строит там гнездо. Затем самки осматривают гнезда, не обращая никакого внимания на ухаживания самцов. Как ни странно, лишь после осмотра и выбора гнезда самка выбирает себе в пару строителя данного гнезда. По-видимому, это означает, что она выходит замуж только за понравившуюся ей квартиру. Как только самка готова снести два-три яйца, которые обычно бывают в кладке, самец начинает строить другое гнездо; и, если другая самка его выберет, он тут же готов строить третье гнездо.

Ткачик маньяр (*Ploceus manyar*), встречающийся по всей Индии, на острове Шри Ланка и на Яве, и бенгальский ткачик, обитающий только в северной части Индостанского полуострова, ведут себя так же, как красноголовый ткачик. Однако колонии их более малочисленны — обычно всего с полдюжины

гнезд на деревьях, растущих вдоль рек, окаймленных камышом и высокими травами. Их гнезда тяжелее и прикрепляются к ветке не в одной точке, а привязаны несколькими травянистыми волокнами, торчащими во всех направлениях.

Все ткачики кормятся семенами трав и порою наносят значительный ущерб рисовым полям или посевам проса, но они компенсируют это тем, что в период гнездования в огромном количестве поглощают гусениц и насекомых: как и большинство птиц, питающихся семенами, они кормят птенцов насекомыми.

На полях и в травянистой саванне постоянно встречаются стаи мелких птиц с конусообразным клювом и разнообразным оперением. Они принадлежат к тому же семейству, что и ткачики, но это манакины и авадаты, которых ловят в гнездах и вывозят во многие страны мира под различными фантастическими названиями; так, во Франции название «бенгалис» часто дается птицам и из Африки, и из Индии.

Насекомоядные птицы, встречающиеся в открытых районах,— это в основном коньки, чеканы, мухоловки, щурки, дронго, славки и всевозможные сорокопуты. Все они настолько характерны для тропического ландшафта Азии, что у нас будет случай еще к ним вернуться.

Изобилие на открытых пространствах птиц, зайцев, всевозможных грызунов и рептилий привлекает множество хищных птиц, как местных, так и перелетных видов из Центральной Азии и Сибири: сарычей, луней, соколов, пустельгу и сов. Вдоль рек, помимо всегда промышляющих там рыбу коршунов, время от времени встречаются скопы, а по ночам крупные филины.

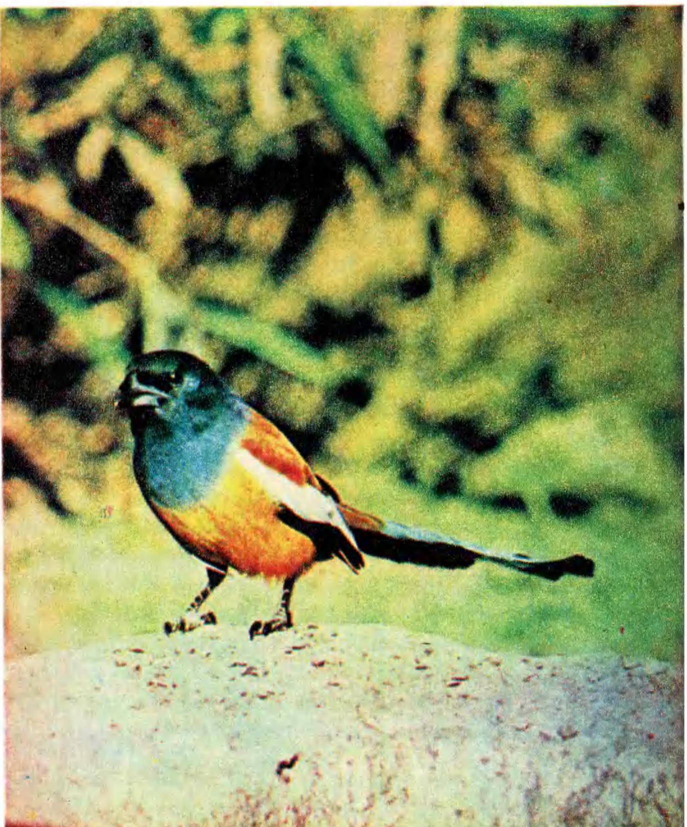
ПТИЦЫ ЛЕСОВ

После множества птиц на открытых пространствах Индии наблюдателя поражает царящая в лесах тишина. Но отсутствие жизни здесь только кажущееся, так как по количеству и разнообразию птиц индийские леса — одно из богатейших мест в мире. Просто птицы здесь распределяются не так равномерно, как в саваннах и в сельской местности. Плотность их популяций в лесах зависит от таких обстоятельств, как обилие корма, тип почвы, растительного покрова, наличие воды и полян, цветение и плодоношение некоторых растений и обилие насекомых.

Можно пройти много километров лесом, не увидев ни одной птицы, а затем случайно наткнуться на множество. Лучше всего наблюдать птиц, тихо сидя на опушке или на открытом месте, предпочтительно рано утром или перед наступлением сумерек. Вскоре стаи свистящих и чирикающих птиц начнут перелетать с одного дерева на другое, осматривая листья и кору в погоне за насекомыми или гусеницами. «Охотничьи группы» могут состоять из птиц одного вида, например кустарниц, которые путешествуют десятками, или включать несколько видов. Смешанные группы насчитывают иногда до пятидесяти птиц совершенно различных видов, как, например, синицы, славки, пищухи, поползни, мухоловки, дронго, личинкоеды и даже дятлы. Не соперничая друг с другом, члены этой необычной «ассоциации» помогают друг другу, как истые охотники, совместно рыская по кустам. Насекомых, потревоженных славками и синицами, ловят мухоловки и дронго, а насекомые, согнанные с места дятлами и поползнями, становятся добычей пищух или синиц. Каждый вид стремится специализироваться на своей добыче: одни предпочитают гладких гусениц, другие — мохнатых, третьи ищут мух и жучков, а может быть, муравьев и живущих под корой личинок.

Цветущие деревья, особенно эритрина, или коралловое дерево (*Erythrina*), тюльпановое дерево (*Bombax*), бутея лиственная, или «пламя леса» (*Butea frondosa*), и гревиллея (*Grevillea*), также привлекают многих птиц своим сахаристым нектаром и насекомыми, которые собираются около их цветков. Большую часть этих птиц мы уже описали, а о других скажем в разделах об Индокитае и Малайском архипелаге. Однако одна из них, а именно говорящая майна, заслуживает нескольких слов, поскольку она экспортируется в Европу и Америку как излюбленная комнатная птица. Величиной с большого дрозда, она вся черная как смоль, за исключением ярко-желтого клюва, ног и голой складки кожи на голове. Ее ценят за способности к подражанию. Она не только подражает человеческой речи лучше попугаев, но может воспроизводить различные звуки, например мяуканье кошки или телефонный звонок. Около некоторых смоковниц во время их плодоношения собираются самые разнообразные птицы, чаще всего зеленые плодоядные голуби и бородатки. Многие типы зеленых голубей встречаются в тропической Азии; обычно они небольшой или средней величины, их оперение преимущественно блекло-зеленое, иногда оттененное розовым,





желтым или бледно-серым. Расцветка оперения и привычка затаиваться помогает их камуфляжу, и охотник иногда бывает поражен, что после одного выстрела взлетают десятки птиц. Плодоядные голуби очень крупные птицы, оперение у них пепельно-серое, крылья зеленые с металлическим отливом. По вечерам во всех лесах тропической Азии слышится их хриплое воркование. Вес — около килограмма — и нежное мясо голубей привлекают охотников, но птицы не покидают высоких веток, и добывать их нелегко.

Бородатки своим толстым сильным клювом слегка напоминают дятла, но принадлежат к различным семействам, и питаются они больше плодами, чем насекомыми. Их размеры колеблются от размеров воробья до дрозда, оперение почти целиком зеленое, иногда оживляется красным, желтым или синим отливом на голове. Крики бородаток постоянно раздаются в тропических лесах Азии, а голос этого «кузнеца» (*Xantholaema haemacephala*), похожий на удары молота по наковальне, почти так же пронзителен, как и голос ястребиной кукушки (*Hierococcyx varius*), обитателя Индии и Шри Ланки, которая поет даже по ночам.

Мы уже упомянули о Гималаях, восточный район которых особенно богат куриными птицами. Самый известный представитель этого семейства в лесах Центральной Индии — кустарниковая курица (*Gallus sonnerati*), обитающая только в южной и западной Индии, а красная джунглевая курица (*Gallus gallus*) встречается также в Индокитае и на всех Больших Зондских островах, за исключением Калимантана. Самец первого вида серый с белыми и желтыми крапинками на шее, а самец второго вида — красный, похожий во всем на домашних «бентамов». По общему мнению, красная джунглевая курица — родоначальница нашей домашней птицы. По древним преданиям, население долины Инда выращивало этих птиц примерно в 2700—2500 годах до н. э. Говорят, что китайцы ввезли петуха «с Запада», иначе говоря, из Восточной Индии и Бирмы примерно в 1400 г. до н. э. Изображение петуха есть на гробнице Тутанхамона, и весьма возможно, что эта птица попала в Египет и Грецию через Персию. Во всяком случае, Аристофан* называет ее «персидской».

Индийский дикий павлин также является предком одомашненных декоративных павлинов, встречающихся во всем мире. Он обитает на холмах, покрытых густыми лесами, и где есть родники. Живет он небольшими группами, кормится на земле, но спит на деревьях. Обычно при малейшей тревоге павлин улетает, но в тех районах Индии, где эта птица является предметом поклонения, он стал менее пугливым, и его часто можно увидеть на дереве в самом центре поселения.

Турачи (*Francolinus francolinus*) — это лесные куриные, отличающиеся от куропаток только черным с белыми крапинками оперением. В Индо-Малайской фаунистической области наблюдается большое разнообразие куриных птиц; все они хорошо приспособились к жизни в тропических и тропических дождевых лесах. Но увидеть их чрезвычайно трудно, так как они недоверчивы, а исключительно острое зрение позволяет им быстро обнаруживать приближение нарушителя спокойствия. Обычно птицы убегают, взлетают же они только при внезапной опасности, испуская при этом тревожные крики, которые служат сигналом опасности для всех других обитателей джунглей.

Вверху: ожереловый попугай (*Psittacula torquata*) живет большими стаями в лесах и на полях, нанося им большой урон. Встречается он и в городах. Пойманная птица становится ручной, но не говорит. *Внизу слева:* красноголовый ткачик (*Ploceus philippinus*), распространенный в ◄— тропической Азии, обитает на равнинах и обрабатываемых полях. Он подвешивает свое удлиненное, похожее на мешок гнездо из травы к ветке дерева. *Внизу справа:* индийская древесная сорока (*Dendrocitta vagabunda*) водится повсюду к югу от Гималаев. Она спускается на землю, только чтобы попить или поохотиться на гусениц или ящериц.

ОЧКОВЫЕ ЗМЕИ И КОРОЛЕВСКАЯ КОБРА

Полуостров Индостан известен обилием змей. Согласно официальной статистике, из двадцати пяти тысяч жителей, убитых животными, двадцать тысяч ежегодно становятся жертвами ядовитых змей и только пять тысяч приходится на долю леопардов, тигров, медведей и других животных.

Самыми известными как по смертоносному яду, так и по священному статусу считаются кобры, или *наги*, названные этим именем по мифологической индийской семиголовой змее.

* Древнегреческий поэт-комедиограф (ок. 445 — ок. 385 г. до н. э.).





Вверху: макак силен (*Macaca silenus*), обитающий в горах Нилгири в юго-западной Индии, малоизвестный вид, хотя, судя по всему, он, подобно другим макакам, живет в основном на земле. *Внизу:* серый индийский мунго (*Herpestes edwardsi*) питается главным образом насекомыми, грызунами и рептилиями. Хотя он и не столь восприимчив к змеиному яду, как человек, он старается избегать укусов змей, используя быстроту своей реакции.

Потревоженные врагом, они надувают капюшон иногда размером с небольшую тарелку. Капюшон состоит из растягивающейся кожи, поддерживаемой шейными ребрами. У обыкновенной кобры задняя сторона капюшона черная, а у очковой змеи имеет рисунок, похожий на очки в оправе.

Внешний вид кобры и уважение, которым она пользуется, привлекают внимание заклинателей змей. Говорят, что у змей, с которыми они работают, удалены ядовитые зубы. Действительно, некоторые шарлатаны так поступают, но настоящие заклинатели никогда к этому не прибегают, так как без этих зубов кобра скоро умирает. Я несколько раз осматривал дрессированных кобр и убедился в том, что зубы у них целы.

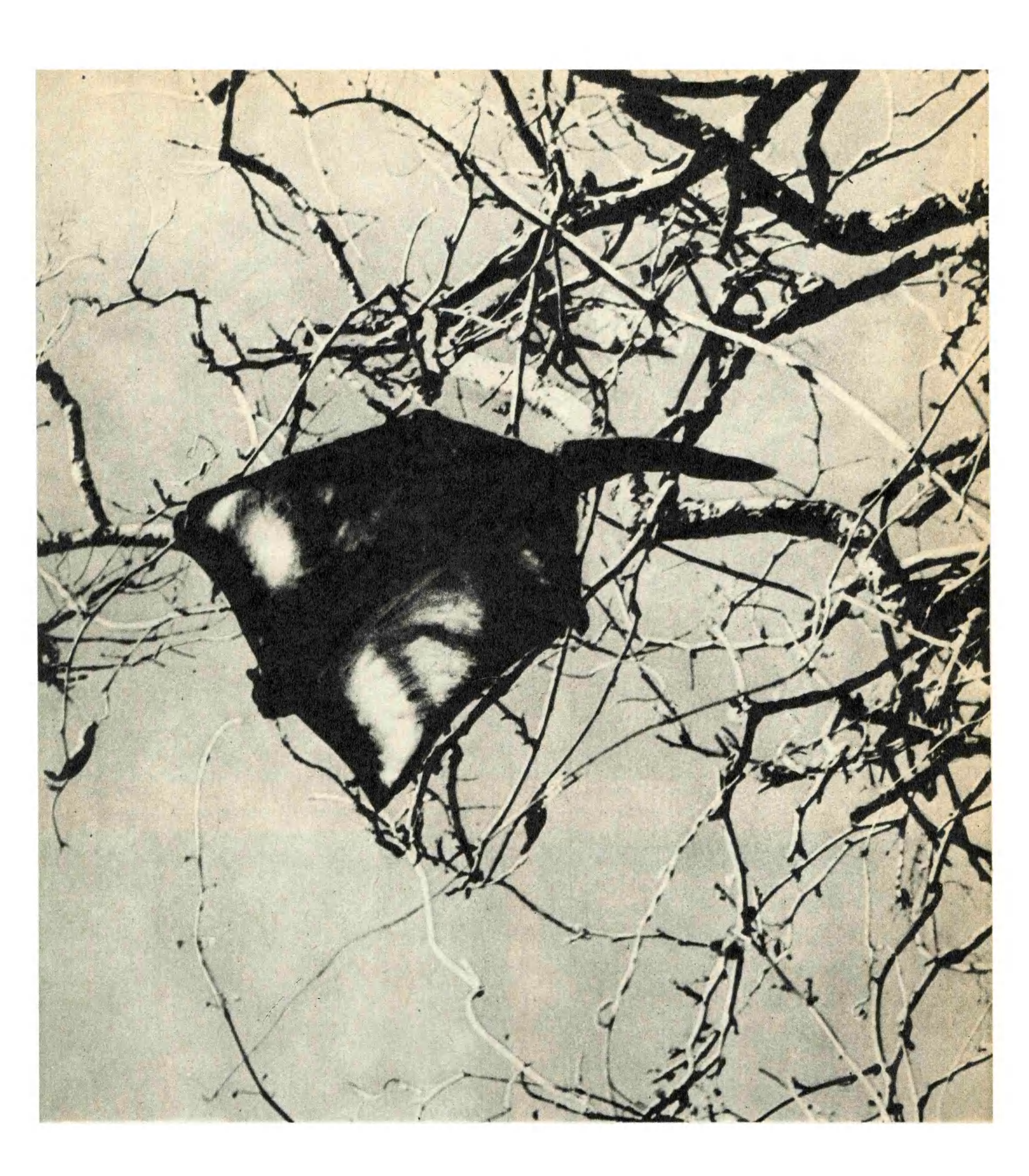
Королевская кобра, научное название которой *Ophiophagus hannah* указывает на ее особую диету, поедает главным образом змей, тогда как другие кобры рода *Naja* охотятся за мелкими млекопитающими и птицами. Кроме того, королевская кобра единственная из всех устраивает «гнездо» в период размножения. Самка «роет» землю задней частью туловища и выкладывает гнездо сухими листьями и другими продуктами органического распада. Гнездо делится на две камеры: нижняя предназначена для яиц, а верхняя главным образом для самки, которая охраняет яйца, пока не вылупится потомство. Эта привычка, вероятно, служит объяснением агрессивного поведения королевской кобры. Как и другие змеи, она обычно избегает человека, однако не задумываясь нападает на всякого, кто проходит около гнезда.

Надо признать, что змея, которая поднимается с развернутым капюшоном на высоту по крайней мере один метр, выглядит устрашающе. Но в действительности эта поза не является «прелюдией» к нападению, а скорее рассчитана на то, чтобы испугать врага. Даже только вылупившийся детеныш кобры точно так же, как взрослая змея, надувает капюшон.

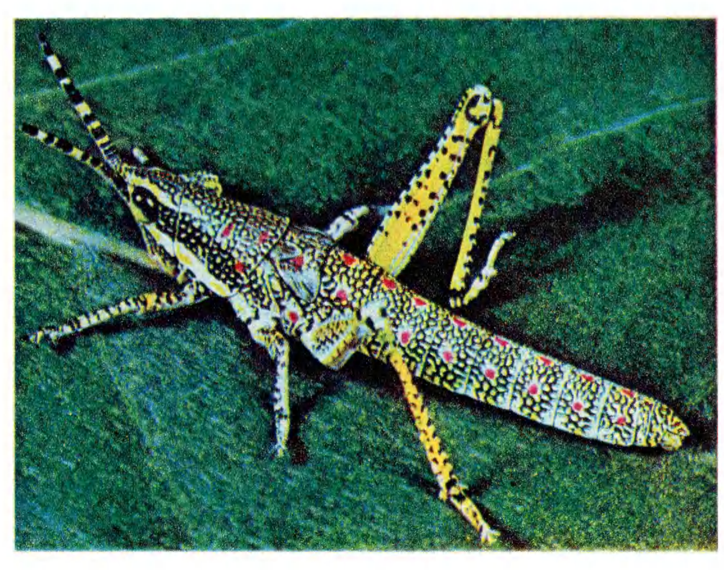
ЯМКОГОЛОВЫЕ ЗМЕИ И КРОКОДИЛЫ

Другие разнообразные змеи в Индии, принадлежащие к тому же семейству, что и кобры, не менее опасны. Одна из них — ленточный крайт, или бунгар (*Bungarus fasci-*

Летяга тагуан (*Petaurista petaurista*) может достигать метра в длину и планировать более чем на пятьдесят метров. →







atus), по черному туловищу которой идут желтые кольца,— предпочитает передвигаться в сумерках, и ее часто можно обнаружить в дорожной пыли. Другая группа, азиатские коралловые змеи рода *Maticora*, окрашены еще более ярко — у них красный или желтый живот, желтые или синие полосы на черной или темно-коричневой спине. Если их испугать, они ведут себя довольно странно: прячут голову под кольцами туловища и поднимают хвост, угрожающе им шевеля. Ядовитые железы у них сильно развиты, и величиной они почти с треть длины их туловища. Яд крайта и кобр состоит в основном из нейротоксина, действующего на центральную нервную систему, гемолизина, разрушающего кровяные тельца, и антикоагулянтов, содействующих распространению яда по всему организму. Как яд гадюк, так и яд гремучей змеи содержит вещества, разрушающие стенки кровеносных сосудов, тромбин, вырабатывающий кровяные сгустки, и, наконец, цитолизин, разрушающий белые кровяные тельца и ткани клеток.

Одна из наиболее смертоносных индийских гадюк, гадюка Рассела, иногда достигает полутора метров и толщиной она в руку человека. Питается преимущественно мелкими млекопитающими, за которыми охотится по ночам. В это время суток ее коричневая окраска с черными пятнами сливается с землей и люди, не заметив, могут наступить на нее. В самых сухих районах водится эфа (*Echis carinatus*). Ее длина не превышает метра десяти сантиметров, но эта змея причиняет много вреда. Яд ее смертоносен, и действует она быстро и агрессивно, что, возможно, объясняется привычкой греться на солнцепеке, а в это время температура ее тела очень высока.

Гремучая, или ямкоголовая, змея семейства Crotalidae, широкоизвестная в Америке, представлена в Азии щитомордниками рода *Trimeresurus*. Ее название происходит от маленького отверстия, или ямки, в верхней челюсти между глазом и ноздрей. Эта ямка отделена от более заметного углубления перепонкой, заканчивающейся нервным окончанием. В течение более ста лет зоологи гадали, для какой цели может служить этот орган. Наконец опыты, проведенные в конце тридцатых годов, выявили, что это углубление — «шестое чувство» змеи. Даже лишенные зрения, обоняния и языка, который многим рептилиям служит органом осязания и вкуса, эти змеи бросаются на поставленные вокруг них зажженные электролампы. Этот орган помогает змее ощущать тепло и соответственно инфракрасные лучи, исходящие от живого существа. Нетрудно представить, какую пользу приносит это изумительное «шестое чувство» змее, когда она охотится в темноте за теплокровной добычей. У читателя может сложиться впечатление, что в Индии водятся только ядовитые змеи. Но здесь, как и в других местах, преобладают безобидные змеи. Хорошо представлены водяные ужи рода *Natrix*. И из семидесяти пяти видов ужей, известных во всем мире, индийских насчитывается двадцать пять. Эти змеи длиной около двух метров и обычно темного оттенка, определенно пристрастны к воде. Они обитают преимущественно вдоль рек или в сырых местах, так как все хорошо плавают и могут длительное время оставаться под водой. Питаются ужи холоднокровными животными — бесхвостыми амфибиями, рыбой и земляными червями. Если их поймать, они пользуются единственным доступным средством защиты — выпускают из анального отверстия вонючую жидкость. Только в Индии и на Шри Ланке можно встретить примитивных роющих змей, принадлежащих к семейству щитохвостых змей (Uropeltidae). У этих змей на конце хвоста уплотненная чешуя, образующая нечто вроде большого щитка, которым, как говорят, они закупоривают вход в свои норы. Другие роющие, слепые змеи, очень малы и совершенно безобидны, их ротовое отверстие приспособлено только для ловли насекомых и червей. Наиболее широко распространена слепозмейка в Индии (*Typhlops braminus*) длиной десять — двенадцать сантиметров. Ее часто можно обнаружить под цветочными горшками, поставленными на некоторое время на землю. Зрение слепозмейки, как и у других слепых змей, совершенно атрофировано из-за жизни под землей; на конце хвоста у нее острый шипик, но это не «жало», а орудие, с помощью которого она прокладывает себе путь под землей.

Встречаются в Индии и яичные змеи (*Elachistodon westermami*). Эти змеи поразительно хорошо приспособились к своей диете: широко растягивая рот и горло, они способны проглотить почти любое яйцо. Кроме того, их шейные позвонки снабжены длинными остры-

Вверху: Apis florea — один из нескольких видов индийских диких пчел, дает мед, который любят и дикие животные, и люди. *Слева:* голубянки (сем. Lycaenidae) столь же часто встречаются на вырубках вдоль дорог в Индии, как и в Северной Америке и в Европе. *Справа:* как и у многих видов тропических насекомых, нимфа пятнистого свекловичного кузнечика (*Poccilocerus pictus*) имеет яркую окраску.





Вверху: обитающая на деревьях копьеголовая куфия (*Trimeresurus popeorum*) встречается фактически во всех жарких лесах Азии. Она родственна американским гремучим змеям, но ее яд не столь опасен. *Слева:* индийская ◄— бойга (*Boiga ochracea walli*), одна из заднебороздчатых змей, которые не очень ядовиты. *Справа:* ленточный крайт, или пама (*Bungarus fasciatus*), родственник кобр, очень ядовитая змея.

ми вентральными (брюшными) выростами, которые прободают сверху стенку пищевода и образуют в горле нечто вроде пилы. Когда змея глотает яйцо, горло сжимается и пила прорезает яичную скорлупу.

Прежде чем отвлечься от обзора Центральной Индии, нужно упомянуть о болотном крокодиле (*Crocodylus palustris*), играющем существенную роль в животном мире джунглей. Этот крокодил длиной около трех метров обитает в водотоках и небольших лесных болотах. Те крокодилы, которых находят в лесах, видимо, попадают туда в дождливое время года и остаются в изоляции, когда вода убывает. В реках другие крокодилы кормятся преимущественно рыбой, а болотные — нападают на всех животных, у которых нет другого места для водопоя в сухой сезон. Дэнбар Брандер сделал перечень содержимого в желудке убитых им крокодилов. Там оказались убитые крокодилом леопарды, красные волки, гиены, кабаны, пятнистые олени, молодые замбары, нильгау, мунтжаки, обезьяны, домашние животные и все виды водоплавающих птиц.

11. СТРАНА РАЗЛИВОВ И СВЕТЛЫХ ЛЕСОВ

ИНДОКИТАЙ

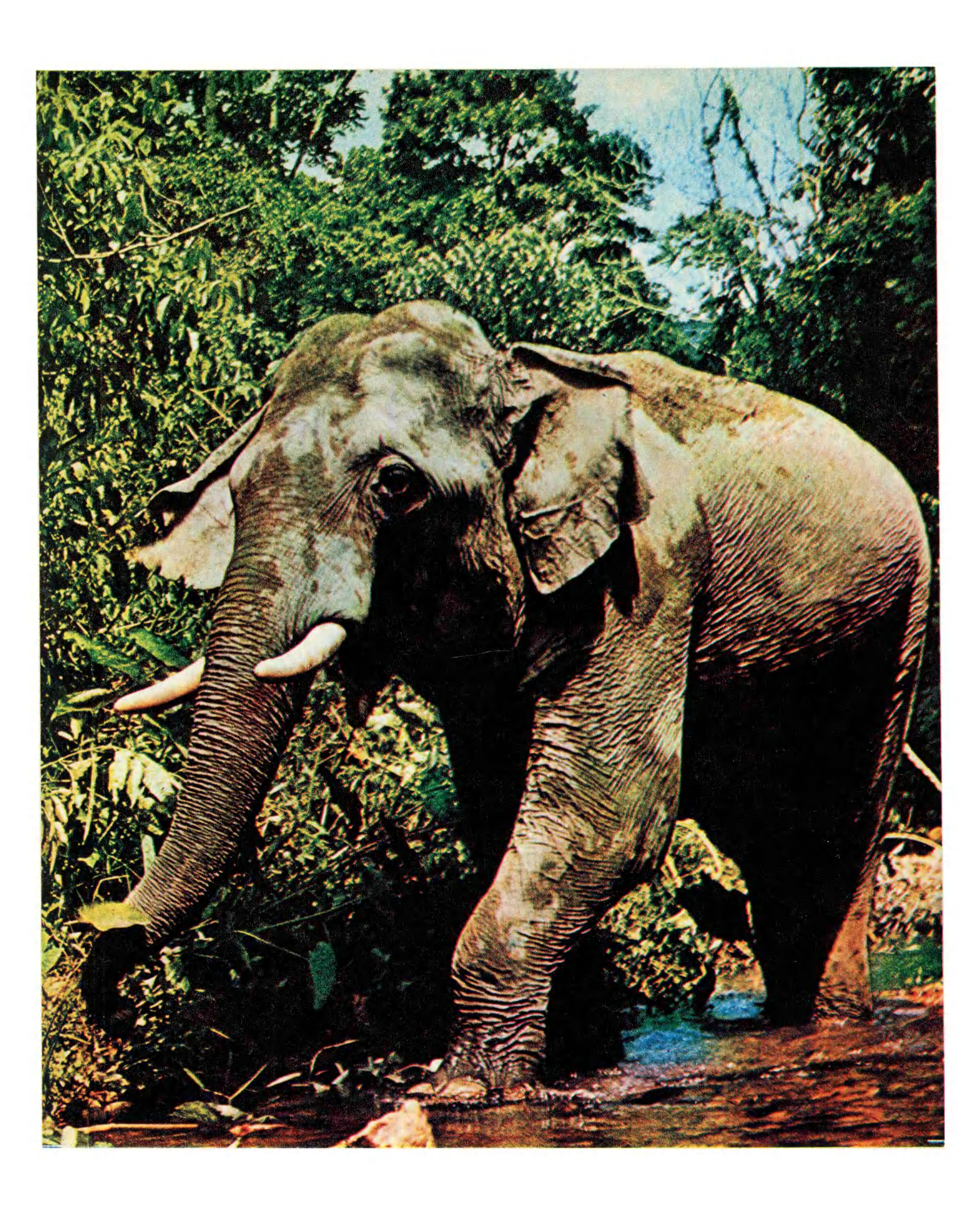
Индокитай — громадный полуостров, ограниченный с севера горами Шанского нагорья, на западе — Бенгальским заливом, а на востоке — Южно-Китайским морем. На юге эта обширная территория площадью около двух миллионов квадратных километров постепенно сужается, заканчиваясь небольшим Малаккским полуостровом, который по фауне гораздо более сходен с Малайским архипелагом, чем с материком, особенно к югу от узкого перешейка Кра. Если поверхность двух других полуостровов Азии — Аравийского и полуострова Индостан — относительно ровная, то поверхность Индокитая неровная и с геологической точки зрения молодая. В основном она состоит из меридионально направленных узких хребтов, высота которых редко превышает 1800 метров; хребты разделены долинами, идущими с северо-запада на юго-восток. На западе находится горная цепь Ракхайн; она спускается к Индийскому океану близ мыса Моренг и продолжается на островах Препарис, Андаманских и Никобарских. К востоку расположена долина реки Иравади, затем горная цепь Пегу, долина реки Салуин, чередование горных хребтов, захватывающих Малаккский полуостров, бассейн реки Менам, горы Донгпьяфай и Санкампэнг, бассейн реки Меконг, и, наконец, еще дальше на востоке хребет Чыонгшон и Центральное нагорье, окаймленные узкой полосой береговых равнин.

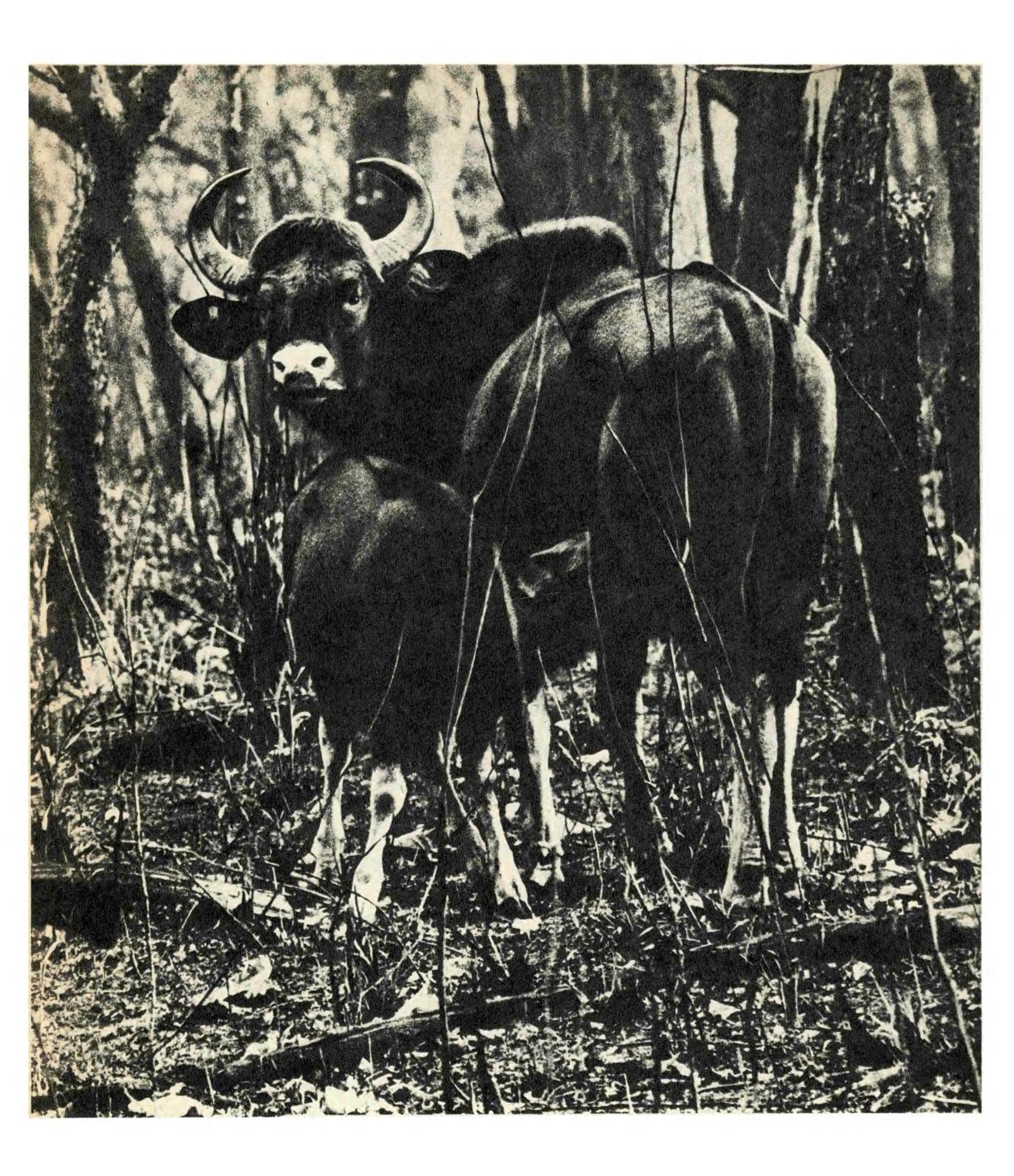
РЕКИ: ИСТОЧНИК ЖИЗНИ

Все реки Индокитая берут начало в Центральной Азии — либо в Тибете, либо в китайской провинции Юньнань. Питают их талые воды, а главным образом муссонные дожди; поэтому все они характеризуются неустойчивым режимом и даже в самый полноводный период почти непригодны для навигации из-за бесконечных порогов и водопадов. В одних местах эти реки стремительно текут в узких и крутых ущельях, в других — медленно и плавно по волнистой местности. Так, Меконг, берущий начало в Тибете, как Ланцанцзян, протекает почти по всему полуострову. За пределами Юньнаня он течет по бирманской границе, пересекает Лаос, Таиланд и Кампучию и заканчивается обширной дельтой в южной части Вьетнама — Намбо, близ острой оконечности полуострова. Но еще до впадения Меконга в море в окрестностях столицы Кампучии — города Пномпень — Меконг разделяется на две ветви, текущие на юг в Южно-Китайское море. Приток Меконга — Тонлесап вытекает из обширного озера Тонлесап и течет по Кампучийской равнине. Река Тонлесап неповторима: она меняет направление дважды в год: в дождливый сезон, длящийся с июня по октябрь, то есть в половодье, она течет от Меконга в озеро, а с ноября по май — в обратном направлении — к Меконгу.

В дождливый сезон озеро Тонлесап выходит из берегов и затопляет окружающую местность. В это время Кампучийская равнина представляет собой интересное зрелище: с воздуха вся страна похожа на огромное мелководье, с верхушками деревьев, окаймляющих дороги или берега рек. Холмы превращаются в острова, и единственное средство сообщения — лодки. Но то, что на первый взгляд может показаться бедствием, на самом деле — признак богатства и благополучия: схлынувшая вода оставляет на почве плодородный ил, и равнина считается рисовой житницей всей Кампучии. Рисовые поля занимают большую ее часть, но в некоторых местах растет низкорослый лес, часто перемежающийся кустарником, способный ежегодно «переживать» несколько месяцев затопления. В таких богатых органическими веществами и планктоном «затопленных лесах» создаются идеальные условия для рыб. Во время паводка большое количество рыб из реки Меконг заполняет низколесье. Нагуляв в течение пяти-шести месяцев жир на обильном корме, они возвращаются в реку, после того как в ноябре и декабре вода начинает спадать. Тогда местные жители строят большие деревянные загородки, направляющие щедрый улов в огромные бамбуковые дугообразные

Крупные самцы слонов, подобные этому, редко встречаются в Таиланде, что является результатом интенсивной охоты на слонов, но в Кампучии, где были предприняты более энергичные меры по их охране, они все еще многочисленны. →





Редкостойные леса центральной части Индокитая. Здесь много травы и деревьев, служащих идеальным убежищем для крупных млекопитающих — бантенгов, гауров (на снимке) и ряда видов оленей.

сети. Таким образом они вылавливают неисчислимое количество рыбы вместе с гигантскими пресноводными креветками, иной раз величиной с омара, но с гораздо более сочным мясом.

Спад воды — ежегодный праздник для кампучийцев и редкое зрелище для натуралиста. Входящие в берега озера и реки оставляют за собой много временных водоемов, буквально кишащих водными животными. Местная поговорка гласит: «Там, где вода, там и рыба». Мне доводилось видеть огромных рыб, плавающих в таких мелких водоемах, что спины их выступали над поверхностью. Еще более трагично выглядели стаи рыб, беспомощно барахтавшиеся в лужах скопившейся на дороге воды и безуспешно пытавшиеся вернуться в реку. В это время года каждая семья проводит утренние часы на крышах своих стоящих на сваях домов, за ловлей рыбы к завтраку. К наступлению зимы страна получает огромный улов. Единственные данные, которыми мы в этом отношении располагаем (данные государственного рыболовного хозяйства),— это 100 000 тонн рыбы за сезон. Рыба распределяется по городам Кампучии или экспортируется в город Хошимин на джонках, снабженных специально встроенными садками. Вероятно, такое же количество вылавливается сельскими жителями; в течение нескольких месяцев они разнообразят свой стол жареной рыбой или варят уху, сдобренную мятой и фенхелем (сладким укропом).

Для животных тоже наступает время пиршеств: собаки, кошки, свиньи и даже домашняя птица совместно ловят рыбу, оставшуюся в местах, откуда вода уже отступает. Рыбой кормятся и многие дикие животные; мой ручной мангуст предпочитал рыбу любой другой пище. Все дикие кошки: тигры, леопарды, особенно виверровые кошки (*Felis viverrina*) — охотятся на мелководье за крупной рыбой, убивая ее мощным ударом лапы, а виверры и пальмовые куницы едят все подряд: и рыбу, и ракообразных, а также водных насекомых и моллюсков.

ПЕЛИКАНЫ, БЕЛЫЕ ЦАПЛИ И УТКИ

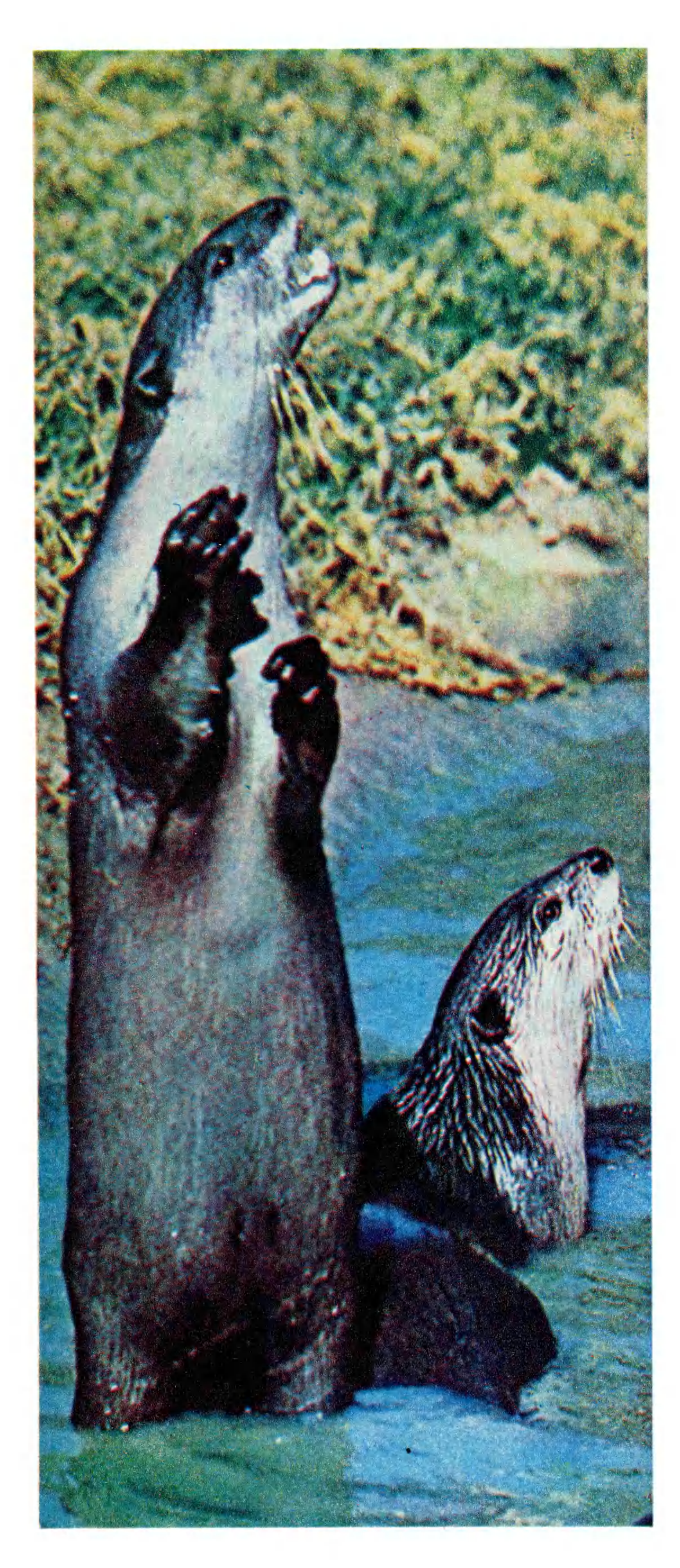
Повсюду, где есть изобилие рыбы, птицы первыми «делают заявку» на свою долю. Полчища пеликанов, бакланов, индийских змеешеек, аистов и различных цапель, не обращая на людей никакого внимания, прилетают к оставшимся после спада воды водоемам и лужам для активной рыбной ловли. А люди слишком заняты своими сетями и удочками, и им некогда отпугивать птиц.

Пеликаны, как розовый (*Pelecanus onocrotabus*), так и филиппинский (*P. philippensis*), ловят добычу весьма своеобразно. Вся колония, иногда очень многочисленная, выстраивается широким полукругом и затем плывет к берегу, загоняя рыбу на мелководье, где ее легче поймать. Родители кормят птенцов, отрыгивая рыбу прямо в их клюв, а на то, что падает на землю, просто не обращают внимания. Однако и остатки не пропадают: рядом всегда находятся нетерпеливо каркающие вороны.

Пеликаны строят свои гнезда на земле на небольших кучах ила. Бакланы, наоборот, обычно выбирают для гнездования большие деревья. Издавна хорошо известно искусство их ныряния за рыбой, и в Азии ловкость этих птиц используют рыбаки. Они приручают бакланов и надевают им на шею кольцо из слоновой кости, чтобы птица не могла проглотить пойманную ею рыбу. Однако в отличие от большинства других водоплавающих птиц, у которых оперение водонепроницаемо благодаря жировым выделениям копчиковой железы, расположенной непосредственно под хвостом, оперение бакланов после нескольких ныряний намокает, и им требуется время, чтобы обсохнуть. И поэтому в Азии вдоль рек всегда можно увидеть этих птиц, сидящих на деревьях, где они, широко раскрыв крылья, сушатся, греясь на солнце. В Индокитае бакланы представлены тремя видами: большой баклан (*Phalacrocorax carbo*), коричневый баклан (*P. fuscicollis*) и черный баклан (*P. niger*) с таким же черным оперением, как у большого баклана, последнего всегда можно видеть около воды как в городах, так и в селениях.

Если баклан хватает добычу подклювьем, то змеешейка (*Anhinga melanogaster*), нырнув, прокалывает рыбу своим тонким заостренным клювом, затем, появившись на поверхности, подбрасывает добычу в воздух и на лету ловко ее проглатывает. Змеешейка гнездится на деревьях вдоль берегов рек, и часто можно видеть, как она, подобно баклану, сушит оперение. Своим названием она обязана исключительно длинной и подвижной шее, небольшой головке и желтым глазам.

Семейство цапель представлено в Индокитае и в остальной Юго-Восточной Азии при-

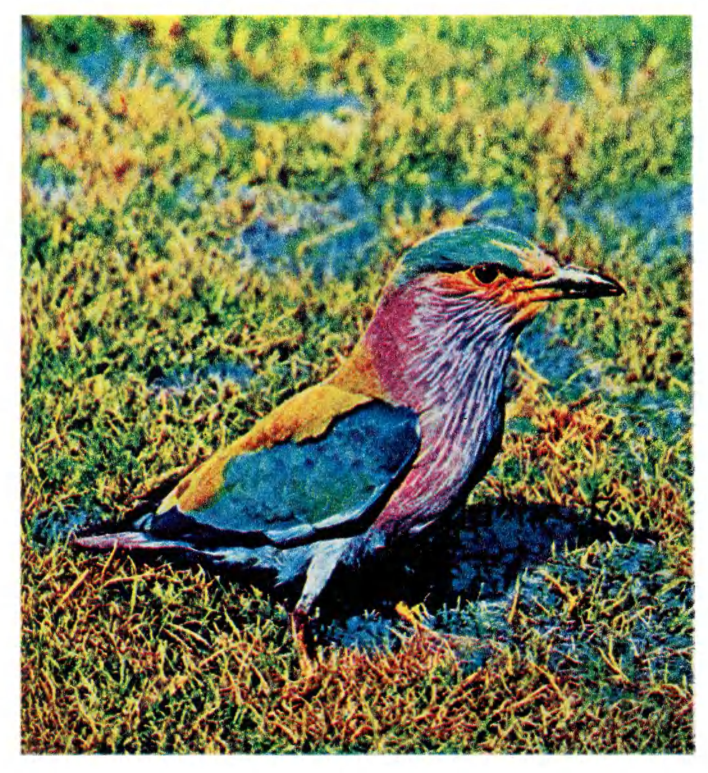


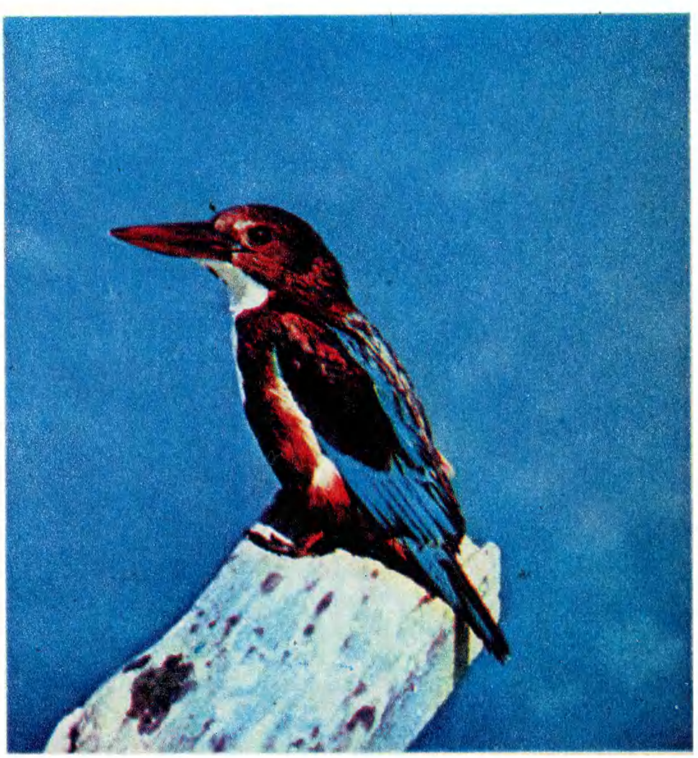
Значительное число видов выдр обитает в Индокитае. Одни живут на морских побережьях, другие — по берегам рек, текущих во внутренних районах полуострова и изобилующих рыбой.

мерно двенадцатью видами, начиная с большой серой цапли (*Ardea cinerea*) до крошечной китайской длинноносой малой выпи. Не столь общительная, как ее европейские сородичи, крупная серая цапля живет одна или парами, и если несколько птиц встречаются на рисовом поле или на водоеме, то они держатся на расстоянии друг от друга. Рыжая цапля (*Ardea purpurea*) немного меньше по величине, но кормятся цапли одинаково — рыбой, лягушками, насекомыми, моллюсками и маленькими птичками. Однако рыжая цапля более сумеречная птица, и обычно лишь на утренней или вечерней заре можно увидеть знакомый силуэт — она стоит на одной ноге, втянув голову глубоко в плечи, но в любой момент готова броситься на проходящую мимо добычу.

Белая цапля, более хрупкого сложения, стала популярной у модниц во всем мире благодаря своим длинным декоративным перьям, которые вырастают у нее на голове, спине и груди в брачный период. В некоторых районах охотники почти совершенно истребили эту прекрасную птицу. К счастью, время и мода претерпели изменения, и три вида цапли сохранились как в Индокитае, так и во всей Юго-Восточной Азии. Это большая белая цапля (*Egretta alba*), средняя белая цапля (*E. intermedia*) и малая белая цапля (*E. garzetta*). У всех цапель белое оперение держится круглый год в отличие от родственной им скальной цапли (*Demigretta sacra*), являющейся прибрежным видом. У последней может быть и белое, и серо-голубое оперение, но эти вариации ее наряда объяснения пока не получили. Все цапли, за исключением ведущей одиночный образ жизни большой белой цапли, живут колониями и гнездятся на деревьях вдоль рек, часто в компании с другими цаплями и бакланами. Кормятся они насе-

Вверху: река Меконг зарождается в Тибете и пересекает весь полуостров Индокитай. В верхнем и среднем течении она прорезает глубокие ущелья, и на ней много опасных порогов, а в нижнем, вблизи Пномпеня, разветвляется на три рукава и становится судоходной. *Слева:* бенгальская сизоворонка (*Coracias bengalensis*), часто называемая голубой сойкой, одна из самых распространенных птиц на вырубках и в редколесьях. *Справа:* белогрудый зимородок (*Halcyon smyrnensis*) — частый гость на берегах рек и равнинах. Его большой красный клюв, красивое оперение и шумное поведение привлекают к нему внимание. ▶





комыми и всякого рода мелкими животными, и их часто можно наблюдать поблизости от стад домашнего скота, где они присоединяются к египетской цапле. За исключением брачного сезона, оперение египетской цапли также чисто белое, но ее брачное одеяние отличают длинные золотистые перья, украшающие ее голову, шею и грудь.

Болота, затопленные равнины и рисовые поля — излюбленное местообитание огромного числа болотных птиц любой величины. Многих из них мы уже встречали в Индии: это желтые цапли, кваквы, выпи, колпицы, каравайки, белые аисты, индийские зобатые аисты, раскрашенные аисты и аисты индийские клювачи.

На больших реках часто можно встретить азиатского водореза (*Rhynchops albicollis*). Эта удивительная птица родственна крачке, но у нее очень странный и в то же время очень полезный по своему строению для нее клюв: нижняя часть его намного длиннее верхней, и поэтому птица может скользить над самой поверхностью воды и, не ныряя, вычерпывать из воды свой обед из рыбы и ракообразных. Черные коршуны и стаи малых пегих зимородков (*Ceryle rudis*) также массами селятся около больших рек. Мне вспоминается такое зрелище: около дюжины этих зимородков устроились на нижних ветках дерева на берегу Меконга, а с полдюжины черных коршунов сторожат их, сидя на верхушке. Время от времени зимородки устремляются к воде, несколько раз хлопают крыльями, парят над поверхностью, а затем стремительно ныряют. Когда зимородок появляется с рыбой в клюве, один из черных коршунов стремительно, как истребитель, пикирует и кружит вокруг зимородка, пока тот не бросает добычу.

В тех же местах я видел большие стаи султанок (*Porphyrio porphyrio*). Эти прекрасные птицы родственны камышнице (*Gallinula choloropus*), также обитающей в Индокитае, но они крупнее, и наряд их более живописен — зеленое оперение с бронзовым отливом и ярко-красный клюв и восковица.

Когда половодье заканчивается, Индокитайский полуостров, и особенно Кампучийская равнина, представляет собой сущий рай для спортсменов. Мне хорошо запомнились тысячи уток, летящих над Меконгом. Из них наиболее обычны древесные утки (*Dendrocygna javanica*), которых кампучийцы ловят силками и в огромном количестве продают повсеместно на базарах под названием *тиль*. В противоположность другим членам этого семейства древесная утка сидит на деревьях и гнездо устраивает либо в дупле, либо в развилке между ветками. Другой перепончатолапый обитатель тропической Азии — карликовый гусь (*Nettapus coromandelianus*) — распространен на всем протяжении от Южного Китая, где Арманд Давид обнаружил его гнездо под крышей пагоды, до Индии и Индокитая. Эта маленькая, словно игрушечная, птица названа по-английски «хлопковый гусь» из-за ее мягкого пушистого оперения. К сожалению, по своей конституции она такая же хрупкая, как и по виду, и в неволе не выживает. Оба эти вида оседлые птицы, мигрируют они только локально, в зависимости от сезона дождей. То же характерно и для черной кряквы, а также для шишкоклювого гуся (*Sarkidiornis melanotos*) — его легко узнать по ороговевшему наросту на верхней части клюва. Хотя это и не перелетная птица, но он встречается также в Индии, на Мадагаскаре и почти во всей Африке.

Однако большая часть собирающихся здесь в это время года водных птиц — перелетные. Гнездятся они в северных районах Азии: Сибири, Монголии, Китае и Японии, — а зимнее время проводят в тропиках: в Индии, Индокитае и Малайзии. Многие из этих видов знакомы нам не только потому, что мы встречали их во время нашего путешествия через тундру и сибирские озера, но и потому, что многие из них зимуют в Африке и делают остановки в Европе, когда летят на юг или же на обратном пути. Как ни странно, единственное исключение составляет самая обычная из всех европейских диких уток — обыкновенная кряква, которую ни разу не встречали в Индокитае. Но в общем, европейский охотник был бы приятно удивлен, встретив здесь привычную ему дичь: серых гусей, уток, чирков, широконосок, красноголовых нырков, чернетей и свиязей, а также ряд видов куликов: кроншнепов, веретенников, травников, песочников, бекасов и ржанок.

РЕДКОСТОЙНЫЕ ЛЕСА

Кроме затопляемых низменностей и горных лесов, на большей части Индокитая на бедных песчаных почвах растут редкостойные леса. Это нечто вроде высокотравной саванны с отдельными низкорослыми деревьями из

Ошейниковая совка (*Otus bakkamoena*) активна на закате дня и в ночное время, когда она охотится на крупных насекомых. —▶



семейства Dipterocarpus с крупными сморщенными листьями. Иногда попадаются акации, унаби, фикусы или пальма пальмира. Деревья находятся друг от друга на расстоянии примерно девяти метров, так что все время кажется, что ты идешь по расчищенному лесу, а настоящий лес еще впереди. Но только подумаешь, что однообразный ландшафт уже остался позади, деревья опять начинают встречаться реже и впереди опять открывается еще один «расчищенный» участок. И только вдоль берегов ручьев или рек можно увидеть более густые заросли смоковницы, латана и ротанговых пальм. В дождливый сезон в таких лесах быстро растут травы, достигая роста человека. Затем в сухой сезон пожары, либо естественные лесные, либо вызванные человеком, уничтожают все живое и превращают ландшафт в безжизненное дымящееся пространство. Но с первыми же каплями дождя из обуглившейся земли появляются нежные зеленые ростки, и животные возвращаются в эти места.

С экологической точки зрения редкостойный лес, конечно, идеальное местообитание для крупных копытных животных, так как он обеспечивает им возможность и укрываться среди деревьев, и пастись. Считают также, что это самый подходящий биотоп для рационально проводимой охоты на дичь. Непригодная для земледелия, неспособная взрастить ничего, кроме малоценного редкостойного леса, эта местность может стать важным районом для производства высокосортного мяса диких животных, что потребует минимальных капиталовложений и небольшой подготовки. Ведь эти леса привлекают самых разнообразных травоядных млекопитающих, от зайца и крошечного азиатского оленька до слона, включая дикого кабана, мунтжака, тамина, бантенга, буйвола, гаура и таинственного купрея. Некоторые из них, например тамин, бантенг и в особенности купрей, практически нам еще совершенно неизвестны.

Тамин, или олень-лира (*Cervus eldi*), пожалуй, самый красивый олень лесов Индокитая. Похожий на лань, он отличается от нее серо-коричневой шерстью с белыми пятнами, которая бывает у молодых оленей, и лишь на пятом году жизни становится сплошь темно-коричневой. Рост взрослого животного около метра в холке, вес — до ста килограммов. Изящные, как у лани, рога образуют как бы лиру с длинным отростком, наклоненным вперед, тогда как главная их ветвь обращена назад. Когда-то тамин был распространен очень широко, но из-за интенсивной охоты, особенно ночной — при фарах автомобиля, он стал уже редким во многих районах Индокитая.

Из всех крупных рогатых животных бантенг (*Bos banteng*) более других похож на домашнюю корову. Этот вид действительно способствовал появлению нескольких разновидностей домашнего скота, особенно в Индонезии. Самка и теленок имеют красно-кирпичную окраску, переходящую в шоколадную, а у взрослых самцов — в черную. Бантенги приспособились к жизни в густых лесах, но все же предпочитают обосновываться на полянах или на опушке леса. Бантенг — типичное юго-восточное азиатское парнокопытное животное. Бантенги встречаются в Бирме (под названием *тсаин*), в Индокитае, Малайе, на островах Калимантан, Ява и Бали. И как это ни странно, их нет на Суматре, хотя этот остров имеет связь с Малайзией и Явой.

Некогда бантенги были широко распространены по всему району, но в ряде мест они сейчас почти совершенно исчезли. Их убивали главным образом из-за прекрасного мяса, равного по качеству самой лучшей говядине. Однако охотникам трудно тягаться с бантенгами — эти очень осторожные животные обладают прекрасным слухом и обонянием. Они не агрессивны и, даже раненные, не нападают на человека, хотя некоторые охотники уверяют в противном.

КУПРЕЙ — ЗООЛОГИЧЕСКАЯ ЗАГАДКА

Самый необычный член семейства диких быков в этом районе — купрей (*Bibos sauveli*). Официально о нем ничего не знали долгое время, и только в 1937 году он был открыт французским ветеринарным врачом и охотником д-ром Р. Савелем. Удивительно, что такое крупное животное могло столь долго оставаться вне поля зрения европейцев. Что же касается его происхождения, то пока эту загадку еще предстоит разрешить. По величине купрей сходен с гауром, хотя он и не столь внушителен; шерсть у него серо-коричневая или серо-черная, на ногах — белые носочки, как у гаура, бантенга и некоторых азиатских буйволов. Рога имеют форму широкой лиры; у взрослых самцов на кончике рога венчик из расщепившихся частей рогового чехла. Зоологи обратили на такую особенность большое внимание, однако я видел такие кончики рогов у старых самцов на Зондских островах и думаю, что это объясняется привычкой этих

животных рыть землю рогами в период спаривания. Гораздо более важно наличие у обоих полов хорошо развитого подгрудка; единственное другое животное с таким же признаком — зебу — домашний скот в Индии.

У купрея есть что-то от гаура, гайяла, бантенга и зебу, а по окраске он больше похож на буйвола. На основании этих многочисленных аналогий некоторые зоологи высказывают предположение, что купрей не особый вид, а лишь гибрид. Однако то, что купрей обладает многими анатомическими признаками, присущими нескольким другим видам, еще не показательно, так как подсемейство быков составляет исключительно однородную группу. Кроме того, неизвестно, скрещивались ли названные виды естественным путем, а если это и случалось, то их потомство, по всей видимости, было бесплодным. Но даже в противном случае у гибридов не могло быть причины отделяться от остального стада; они оставались бы с матерью и росли в стаде, а гибридные признаки после нескольких поколений должны были бы исчезнуть. Предположим, однако, призвав на помощь воображение, что эти «помеси» покинули стадо и образовали новое сообщество. Согласно законам наследственности, их отпрыски стали бы полностью гетерогенными: у одних сохранились бы гибридные признаки, у других проступили бы признаки родителей. Известно, однако, что признаки купрея стабильны. В 1968 году мне посчастливилось встретить несколько стад этих редких и осторожных животных, и я утверждаю, что у них обнаруживается не бóльшая изменчивость, чем у других диких быков.

А пока, равнодушный ко всем дебатам, купрей продолжает бродить по открытым лесам северной и восточной Кампучии. Однако популяция его значительно сократилась, и, по сведениям инспектора охраны природы, сейчас осталось примерно всего 200 особей. По счастью, они находятся под строжайшей охраной. Об этом животном известно так мало, что необходимо любым способом предотвратить его исчезновение.

КРАСНЫЕ ВОЛКИ

Основной враг копытных в редкостойном лесу — человек, и ему удалось уже уничтожить многие их виды. Другие враги — это тигр, леопард и красный волк. Красный волк, распространенный от Алтая до Маньчжурии и от Центральной Азии до Явы, выглядит как обычная домашняя собака с рыжеватой шерстью, более или менее густой в зависимости от района его обитания; у него небольшие стоячие уши и довольно пушистый хвост. Основные признаки, отличающие красного волка от собаки,— шесть нижних коренных зубов вместо семи, некоторые детали строения черепа и от двенадцати до четырнадцати сосков вместо десяти.

Как и другие стайные животные семейства собачьих, красные волки бродят стаями по нескольку семей вместе; в стае их насчитывается до двенадцати. Охотятся они днем, сначала подкрадываются к добыче, а затем, преследуя ее, заливаются жутким, пронзительным лаем. Когда жертва затравлена, они убивают ее, хватая обычно за уши, глаза, нос и пасть, и придавливают всей своей тяжестью, пока несчастное существо не погибает. Если, спасаясь, жертва попытается прыгнуть в воду, что, в частности, присуще самцам благородного оленя, красные волки, сами хорошие пловцы, догоняют ее и иногда забираются ей на спину. Излюбленные жертвы красного волка — кабан и олень, но крупная стая не задумываясь нападает на бантенгов, гауров и даже буйволов. В таких случаях их стратегический прием состоит в том, чтобы посеять в стаде панику и в суматохе схватить отбившегося от матери теленка. Единственные враги красных волков — тигр и в еще большей степени леопард, хотя рассказывают о случаях, когда стая волков отваживалась нападать на крупных хищных животных. Таким образом, от их непомерного аппетита избавлены только слон и носорог, конечно помимо человека, так как красные волки испытывают перед ним особый страх, не в пример обычным волкам, которые в голодное время иногда нападают на одинокого путника.

Пока красные волки не охотятся, присутствие их в редкостойных лесах никого не страшит: предостерегающие крики, испускаемые обезьянами, водоплавающими птицами и другими птицами джунглей при приближении крупного зверя, на красных волков не распространяются. В это время даже олени, словно чувствуя, что им нечего опасаться, не сторонятся их.

Реакция красных волков на домашних собак удивительна: преследуемые сворой отважных, сильных собак, они немедленно скрываются в холмах, но к небольшим собакам, таким, как, например, фокстерьер, они подходят с намерением порезвиться и начинают с ними играть. Щенки красных волков легко приручаются. Несколько месяцев я держал у



Длиннохвостая птица-портной (*Orthotomus sutorius*), прославленная рассказами Киплинга, сшивает листики край к краю, в результате чего получается что-то типа воронки для гнезда, устраиваемого из хлопковых волокон, конского волоса и пуха.

себя такого щенка, перед тем как отправить его в зоологический сад в Париж. Он вел себя как и любая другая собака: прыгал у моих ног, повизгивая и махая хвостом, и выражал желание, чтобы его почесали и приласкали.

НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ПТИЦАМИ

Одним из самых интересных своих странствий я считаю путешествие с моими друзьями из местных жителей через редкостойный лес. Был конец ноября, и земля еще была сырой после дождливого сезона. Забравшись на спины трех послушных слонов, мы шли по следам, оставленным на грязной тропе бантенгами, оленями, дикими кабанами и дикими слонами; рядом виднелись огромные отпечатки, в виде розы, следов тигра. Вдруг из-под ног наших слонов вырвалась стайка испуганных птиц. Это были манакины (*Uroloncha punctulata*), ассамские жаворонки (*Mirafra assamica*), коньки (*Anthus richardi, A. hodgsoni*) и в основном овсянки-дубровники (*Emberiza aureolla*). Один из моих спутников объяснил, что последние прилетают сюда зимовать из Сибири, в Индокитае же появляются только в это время года; многих из них ловят сетями и продают как деликатес. В другом месте мы натолкнулись на трех удодов, деловито копающихся в земле у подножия дерева в поисках червей. При нашем приближении они взлетели, показав черные с белым, как у зебры, полоски на крыльях. Часто мы вспугивали каменных козодоев (*Caprimulgus monticola*), родственных европейским козодоям. Они вылетали прямо из-под ног наших слонов, и можно было хорошо разглядеть белое с черным пятно на их крыльях. Эти ночные птицы ловят насекомых таким же способом, как ласточки. Рассказы о том, что они якобы высасывают молоко у коз (отсюда и их название),— сплошная выдумка. Как в Индокитае, так и в Индии козодоев в ночное время неправдоподобно много, в особенности у дорог, где то и дело в свете автомобильных фар блестят их глаза.

Не меньше было и скворцов, они всегда собирались около крупных животных и помогали им освобождаться от паразитов. Я отметил три вида: хохлатую майну (*Acridotheres cristatellus*), известную в Индокитае под названием «буйволиного дрозда» за ее привычку сидеть на спине этого животного, большую майну (*A. grandis*), имеющую те же повадки, и черношеюю майну (*A. nigricollis*), которая прославилась своим умением подражать разнообразным птицам.

Пока мы продвигались по лесу, внезапно вспорхнула авдотка (*Burhinus oedicnemus*): в воздухе смешно болтались ее длинные ноги, а затем она поспешно опустилась и попыталась скрыться. Со спины моего слона было удобно наблюдать за тем, как она, стараясь остаться незамеченной, распласталась на земле. Нужно сказать, что ее тусклое коричневое оперение, усеянное черными и белыми точками, оказалось прекрасным камуфляжем. Вскоре мы заметили медный блеск оперения джунглевого петуха (*Gallus gallus*), прокладывающего себе путь сквозь высокую траву; за ним следовали три одетые в тускло-коричневое оперение курицы. Джунглевый петух отлично летает, в Индокитае он многочислен и счита-

ется желанной добычей у охотников. То же можно сказать и о турачах (*Francolinus pintadeanus*), известных здесь под названием куропаток; это еще одна птица, обитающая в редкостойных лесах и в безлесной зоне. Обыкновенный перепел (*Coturnix coturnix*) прилетает сюда зимовать из северных районов Азии, а трехперстка (*Turnix tanki*) — оседлая птица, распространенная по всему Индокитаю,— часто встречается на равнинах.

Вслед за тем мы подняли бенгальскую дрофу (*Houbaropsis benghalensis*) и стаю индийских чибисов (*Lobivanellus indicus*). Последние нередко раздражают обычных охотников и охотников с фотоаппаратом резким криком тревоги, предостерегающим зверей о приближении человека.

Вскоре из травы выпрыгнул журавль антигона (*Antigone sharpii*) — пепельно-серая птица с ярко-красной шеей — и бросился прочь большими шагами. У берегов мы выследили бегущую птицу; это был цветной бекас (*Rostratula benghalensis*), интересный тем, что у самки наряд еще более блестящий, чем у самца. Иногда нам удавалось видеть небольших белых с черным птиц — чеканов (*Saxicola torquata*) — гостей, прилетавших зимовать из Южной Сибири. Видели мы и многочисленных маленьких драчливых цветоедов (*Dicaeum cruentatum*).

Нектарницы — замещающие в Старом Свете американских колибри — здесь представлены по крайней мере тремя видами: малиновой нектарницей (*Aethopyga siparaja*), у которой верхняя часть туловища желтая, голова и нижние участки карминовые, а лоб великолепного переливающегося зеленого цвета; пурпурной нектарницей (*Cinnyris asiaticus*), одетой в голубой с металлическим отливом наряд, переливающийся фиолетовым и зеленым; и желтогрудой нектарницей (*C. jugularis*) с пурпурным горлышком, контрастирующим с желтой грудкой и такими же желтыми нижними частями туловища.

Незадолго до конца нашего необычного путешествия мы видели вуалехвостую мухоловку (*Rhipidura aureola*), сорокопута-жулана (*Lanuis cristatus*), группу щурок (*Merops orientalis*) и сизоворонку (*Coracias benghalensis*). Нам исключительно повезло — мы обнаружили здесь очень робких птиц — трех гигантских меконгских ибисов (*Thaumantibis gigantea*), сидящих на пальме. Величиной они с индюка, оперение у них коричнево-серое, длинная голая шея, маленькая голая голова и длинный загнутый клюв. Как и другие ибисы, они



Желтогрудая нектарница (*Anthreptes malaccensis*), одна из многих азиатских тропических нектарниц,— двойник американской колибри. Как и колибри, она может высасывать нектар с помощью своего длинного язычка.

питаются лягушками, червяками, моллюсками и ракообразными. К сожалению, нам не удалось увидеть других обычных в этих местах птиц, в том числе кукушкового сорокопута (*Coracina javensis*), поползня (*Sitta frontalis*), личинкоедов (*Pericrocotus flammeus*), черноголовых иволг (*Oriolus xanthornus*), белогрудого зимородка (*Halcyon smyrnensis*), листовок (*Chloropsis cochinchinensis*) и всех видов бюльбюлей (*Pycnonotus cafer, P. finlaysoni*), а также усатых попугайчиков (*Psittacula alexandri*) и висячих попугайчиков (*Coryllis vernalis*).

ГОРНЫЕ ЛЕСА

Роскошная густая растительность покрывает горные хребты, параллельно простирающиеся через весь полуостров Индокитай. На высоте около 2000 метров над уровнем моря

горы покрыты нетропической растительностью — высоким вереском. Несколько ниже, на уровне между 1500—2000 метров растут великолепные сосновые леса (*Pinus mercusi, P. khasya*), напоминающие леса Европы и Северной Америки. Курорты, расположенные в самом сердце этих лесов, стали излюбленным местом для жаждущих спасения от жары, господствующей на более низких высотах. Погода здесь отличная и сухая во все сезоны, за исключением периода дождей — с сентября до ноября. В это время туман обволакивает горы и идет бесконечный моросящий дождь. Ниже уровня в 1500 метров и склоны, и долины уже наконец покрыты типичным тропическим дождевым лесом — такого же типа, как и тот, что растет на обширных пространствах Малайзии и Зондских островов. В Индокитае этот лес носит особый характер: самые высокие деревья и вершины некоторых пальм возвышаются над верхним пологом редкостойного леса. Более того, здесь нет доминирующих видов. Например, в южной части провинции Юньнань из шестидесяти девяти найденных видов деревьев шестьдесят принадлежат различным родам и тридцати двум семействам. На высоте сорока — сорока пяти метров над землей вершины деревьев образуют плотную «крышу», переплетенную мириадами лиан и ползучим бамбуком; все они стараются проложить себе путь к свету. Это густое сплетение лиан и эпифитов — уникальная черта тропического дождевого леса такого типа. На высоте трех метров над землей плотные пучки образуют главным образом орхидеи и папоротники — «ведьмина метла», но, кроме них, есть и сотни других. Еще одна особенность тропических, или экваториальных, лесов — это то, что плоды на деревьях растут прямо на стволах или на больших ветках деревьев, а не на концах веток.

Тонкий слой гумуса и высокая влажность приводят к тому, что корни деревьев выходят на поверхность почвы, иногда образуя подпорки — досковидные корни в виде крыльев или контрфорсов у основания ствола. Благодаря этим «якорям» деревья-великаны, порой напоминающие массивные мраморные колонны, удерживаются в грунте, а не будь их, даже небольшая буря могла бы их свалить.

Ниже самых высоких деревьев, основные ветви которых располагаются на высоте 13—30 метров от земли, различимы два ярко выраженных древесных яруса. Средний ярус состоит из гладкоствольных деревьев с нежной листвой, главным образом из семейства аралиевых; они образуют крону непосредственно под верхним пологом. Листья самого верхнего яруса, имеющие непосредственный контакт с солнечным светом, малы, плотны и глянцевиты. Листья следующего яруса более типичны для тропического дождевого леса: они широкие, тонкие, как бумага, и матовые, так как находятся во влажной атмосфере и защищены от интенсивного солнечного света. Самый нижний ярус состоит из кустарника высотой три-четыре метра вперемежку с низкорослыми пальмами, молодыми ротанговыми пальмами и бамбуком, панданусом с широкими ленточными листьями, дикими бананами и древовидными папоротниками.

Относительно редкий подлесок отличается отсутствием ярких цветов, столь характерных для весенних дней в районах умеренного климата. Подлесок тропических лесов, хотя и богат видами, состоит в основном из папоротников, печеночников, мха и влаголюбивых растений с напоминающими бумагу листьями и немногочисленными цветками.

И все же от индийского штата Ассама и до оконечности Индокитайского полуострова встречается один примечательный цветок — *Sapria himalayana.* Его пурпурно-розовая чашечка диаметром около пятнадцати сантиметров окаймлена двенадцатью «лепестками», которые, по существу, являются внешним краем околоцветника. К этому же семейству относится гигантская рафлезия (*Rafflesia*), растущая на Калимантане; в диаметре она достигает почти метра и не имеет листьев. Она паразитирует на лианах, начинаясь в виде набухания корня лианы, а затем развертывается в бутон, который растет прямо из земли и вырастает в конце концов до размера кулака. *Sapria,* нередко до половины наполненная водой,— ловушка для насекомых, и в центре цветка нередко можно видеть мертвых муравьев. Однако она не относится к числу ловчих кувшинок (*Nepenthes*), которые тоже имеются здесь, но более типичны для Малайзии. Насекомые не играют роли в опылении подобных растений, и, что еще более странно, семена их нигде не удавалось обнаружить.

СКРЫТЫЕ ХРАМЫ И НЕБЕСНЫЕ ТАНЦОРЫ

Тропический дождевой лес покрывает большую часть горных районов полуострова, но

Влажный тропический лес с удивительным многообразием растительных форм покрывает горные склоны до высоты 1500 метров и долины Индокитая. На снимке — тропический лес на севере Вьетнама.





В обступивших руины знаменитого храма Ангкор-Ват джунглях олень замбар объедает молодые побеги кустарника, растущего среди древних камней.

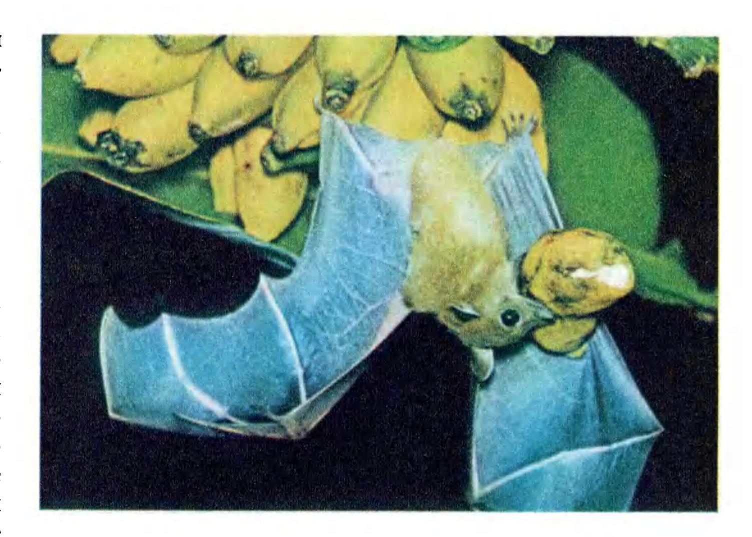
равнины преимущественно расчищены от леса для посевов. Однако достаточно нескольких лет, чтобы в местах, покинутых человеком, растительность вновь обрела свой первоначальный облик; мне лично довелось видеть, как заброшенная всего два года назад мощеная дорога вся заросла лесом. Ярким примером джунглей может служить древний город Ангкор, столица империи кхмеров с девятого по тринадцатый век. Восемьдесят лет назад

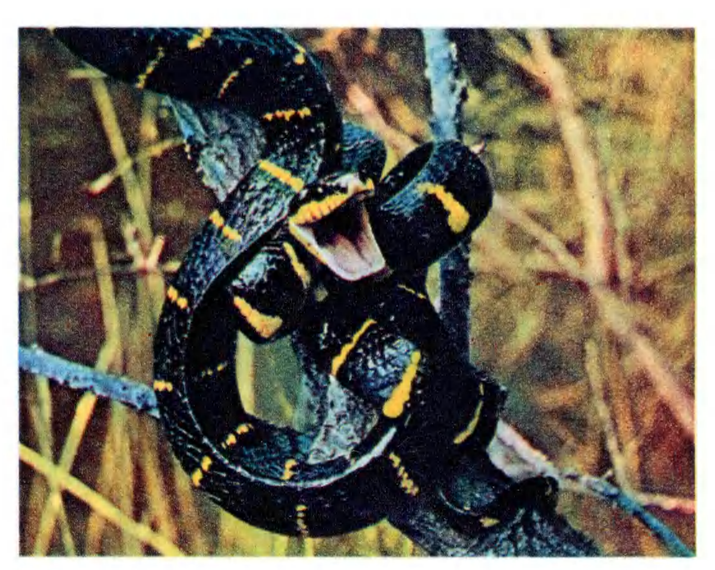
французские путешественники обнаружили и открыли руины этого города, бывшего некогда важным центром Юго-Восточной Азии и поглощенного непроходимым лесом. Большая часть Ангкора с тех пор была расчищена, и, к счастью, сохранилось довольно много древних жилищ. Красота Ангкора — это чудо, сотворенное руками человека.

Несколько храмов оставлено в таком виде, в каком они были найдены. Таков, в частности, храм Та-Прохм. Нет ничего более мрачного и завораживающего, чем вид его огромных каменных руин и статуй, омытых влагой и окутанных сине-зеленой буйной растительностью. Стволы гигантских смоковниц пробиваются через крыши зданий, взламывая древние арки и колоннады. Их корни иной раз длиной в восемнадцать метров, взбираются на резные каменные глыбы или обвиваются вокруг гротескных облупленных фигур наг*. Змеевидные кольца смыкаются в смертельном объятии вокруг апсаров — небесных танцовщиц, лица которых продолжают излучать неземное сияние.

Все закоулки руин захвачены обитателями леса. По тропинкам ползают золотистые кивсяки (*Jula*) величиной с карандаш. Лужи грязной воды привлекают сонмы блестящих бабочек, и, когда солнце просвечивает сквозь густую листву, кажется, что смотришь в калейдоскоп. Фактически большинство крупных групп насекомых, которых мы еще встретим в Малайзии, представлены в Индокитае теми же или очень сходными видами. В то же время многие рептилии сходны со встреченными нами в Индии. В кустах или на стволах деревьев часто встречается маленькая, похожая на игуану ящерица калот (*Calotes*), распространенная во всей Юго-Восточной Азии. Гребень из острых чешуек и ярко окрашенный горловой мешок придают ей сходство с маленьким драконом. Длина самца примерно до полуметра. Эти ящерицы живут только на деревьях и спускаются с них лишь для того,

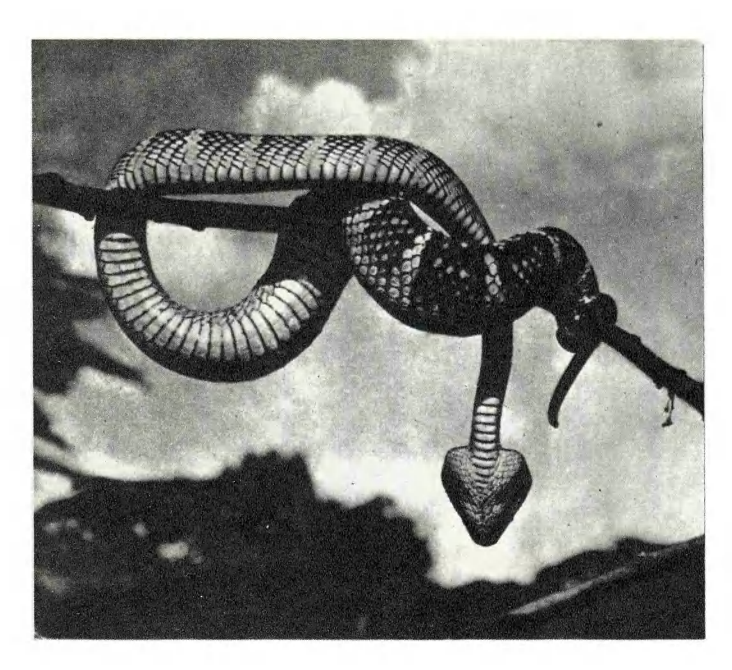
* Нага — в индуистской мифологии сверхъестественные могучие змеи, обитающие в подземном мире и океане.







Вверху: **некоторые плодоядные рукокрылые (*Cynopterus*), как на этом снимке, размером с мышь, однако размах крыльев других видов свыше метра. День они проводят на деревьях, а в сумерках вылетают на поиски сладких плодов. *В центре:* мангровая змея (*Boiga dendrophila*) широко распространена в Юго-Восточной Азии. Она безвредна и питается крысами и птицами. *Внизу:* банкивский петух (*Gallus gallus*) тропической Азии — прямой потомок наших домашних кур. Отдельные домашние породы кур, в особенности бентамки, очень похожи на своих предков.**



Храмовая куфия (*Trimeresurus wagleri*) живет на деревьях и охотится на мелких животных; их тепло она ощущает нервными окончаниями, расположенными в углублениях позади ноздрей.

чтобы отложить пять-шесть полупрозрачных яиц, которые самка затем зарывает. На земле калот значительно менее подвижен и, опираясь на задние ноги, как можно скорее стремится допрыгать до ближайшего вертикального объекта. Зато на деревьях эта ящерица проявляет чудеса акробатики: как кошка, бросается она с них на самых стремительно пролетающих бабочек. Каждый самец защищает свою территорию от пришельцев, принимая воинственную позу: поднимает гребень, надувает горловой мешок и открывает рот, показывая свои очень острые зубы. Если на врага это не действует, начинается жаркая битва, и нередко можно увидеть двух соперников, вцепившихся мертвой хваткой в спину друг друга. Когда на калотов нападают, они, как хамелеоны, моментально меняют окраску и из зеленых становятся красно-коричневыми.

Обвитые лианами каменные руины храмов — идеальное местообитание для многих змей и ящериц. Кобры, живущие в некоторых храмах, почитаются местным населением, и им приносят дары. В некоторых бирманских селениях все еще сохраняется обычай, известный под названием «поцелуй кобры», ежегодно уносящий несколько человек. Церемония состоит в том, что девушка предлагает королевской кобре кувшин с молоком и одновременно с этим пританцовывает. Кобра

Бамбук в действительности очень высокое травянистое растение. Он может покрывать значительные площади, — ► особенно в тех местах, где первозданные леса вырублены или выжжены.

злобно шипит, откидывается назад, затем вперед, пасть ее широко открыта, а девушка наклоняется к ней, стараясь поцеловать змею, но избежать укуса.

Большинство змей, приютившихся в руинах, настроены более миролюбиво. Я видел ярко-зеленую и желтую древесную змею (*Dryophis*) на одном из нижних рельефов* храма Ангкор-Ват, где она большую часть времени, особенно в сумерках, проводила за охотой на гекконов.

Днем жизнь леса течет неторопливо, над руинами господствует тишина. Слышится лишь слабое постукивание молоточка, но этот звук издает птица бородатка (*Megalaema heamacephala*), изредка доносится «мяуканье» черноголовой иволги и попеременно то тихий перезвон, то резкие скрипучие крики, выдающие присутствие черного дронго. Для этих мест, особенно для горных лесов, специфичны куриные — павлин, фазан и куропатки. Возможно, несколько еще не обнаруженных видов продолжают скрываться в этих лесах, в частности в горной цепи Кравань в западной Кампучии, где мир фауны пока еще сохранил свой первоначальный облик.

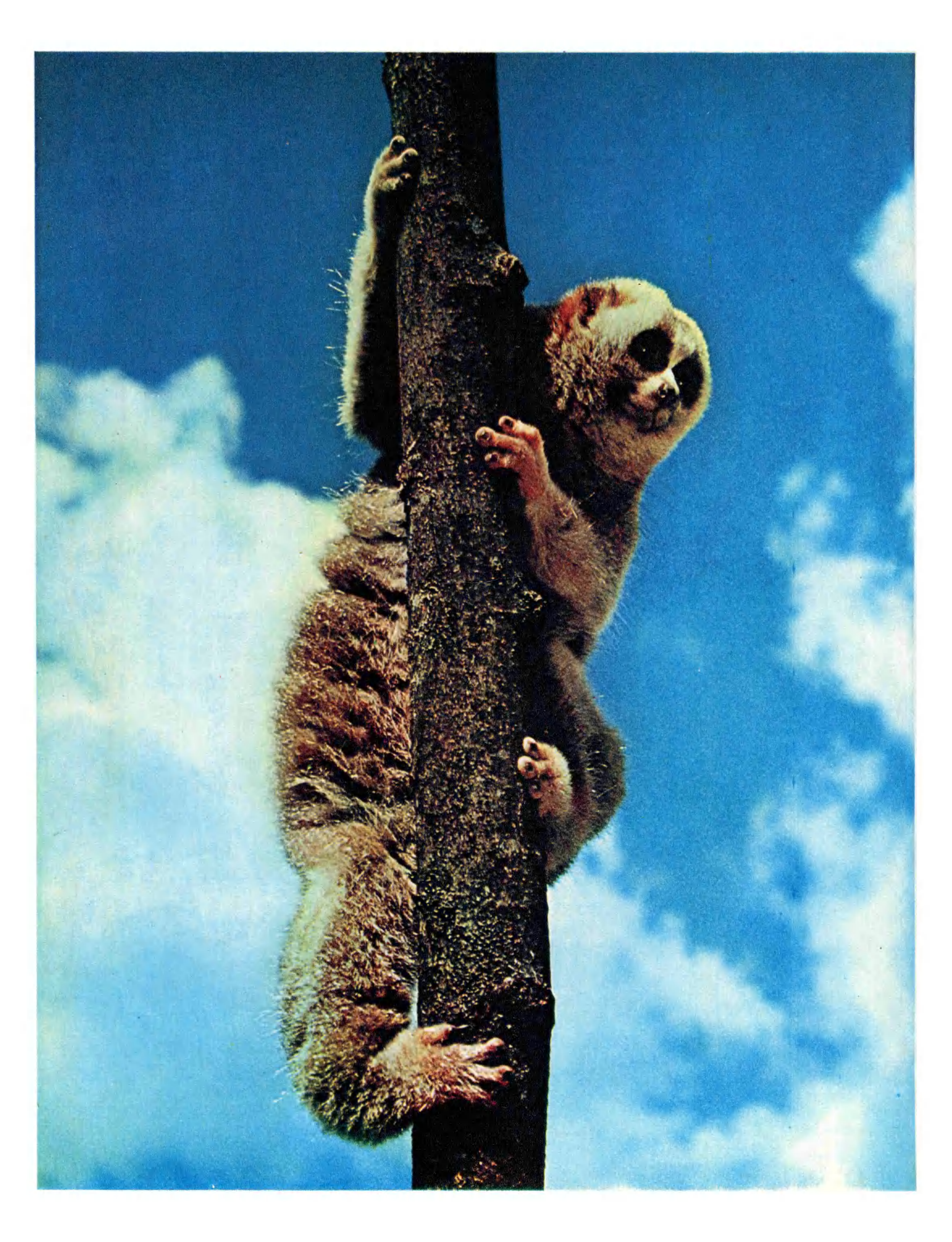
ОБИТАТЕЛИ ХРАМОВ — ЛЕТУЧИЕ МЫШИ И ГИББОНЫ-АКРОБАТЫ

Здесь, как и во всех лесах, птиц легче наблюдать, чем млекопитающих. Однако и тигры, и леопарды появляются возле Ангкора, а дикие слоны порой приходят к стенам храма Бантией-Срей. Однажды во время посещения руин другого храма — Бантией-Прей — я, внезапно подняв голову, увидел великолепного оленя тамина в сопровождении двух самок; он подошел ко мне и, видимо, ждал награды за доверие. Я дал ему несколько сигарет, так как уже знал, что большая часть травоядных животных любят табак.

В том же храме меня поразило ужасающее зловоние в галереях. Осмотрев своды, я обнаружил, что оно исходит от толстого слоя помета десятков, а может, сотен тысяч разнообразных летучих мышей, висевших на потолке. Но самое большое испытание ожидало

* Вид скульптуры, в котором изображение бывает выпуклым (или углубленным) по отношению к плоскости фона.





меня в Ангкор-Вате. Случилось так, что я стоял у входа в храм как раз в час заката солнца и был буквально ошеломлен полчищем летучих мышей, покидающих свой дневной приют. С обычной для них стремительностью они промчались мимо, но ни одна меня не задела, хотя этот «скоростной» вылет длился добрых десять минут.

Позднее мне стало известно, что привычки летучих мышей хорошо знакомы местным жителям, и в таких случаях они машут над головой палками, сбивая несколько летучих мышей. Для них это не столько спорт, сколько добывание пищи.

Я обнаружил также несколько рыжих белок (*Callosciurus ferrugineus*), похожих внешне на своих европейских родственниц, не считая кольца желтого меха вокруг хвоста. Проблеск серебристого меха, внезапный шорох среди ветвей — и это все, что мне удалось увидеть от группы сумеречных тонкотелов (*Trachypithecus germani*), близких родственников священных лангуров Индии.

В сумерки, когда солнечные лучи уже едва золотят верхушки самых высоких деревьев, в лесу раздается хоровое гуканье — это вечерняя песня группы белоруких гиббонов (*Hylobates lar*), забирающихся на ночь на верхние ветки. Хор, исполняемый на высоких и низких нотах, заканчивается взрывом резкого смеха — характерным звуком, издаваемым этими удивительными обезьянами.

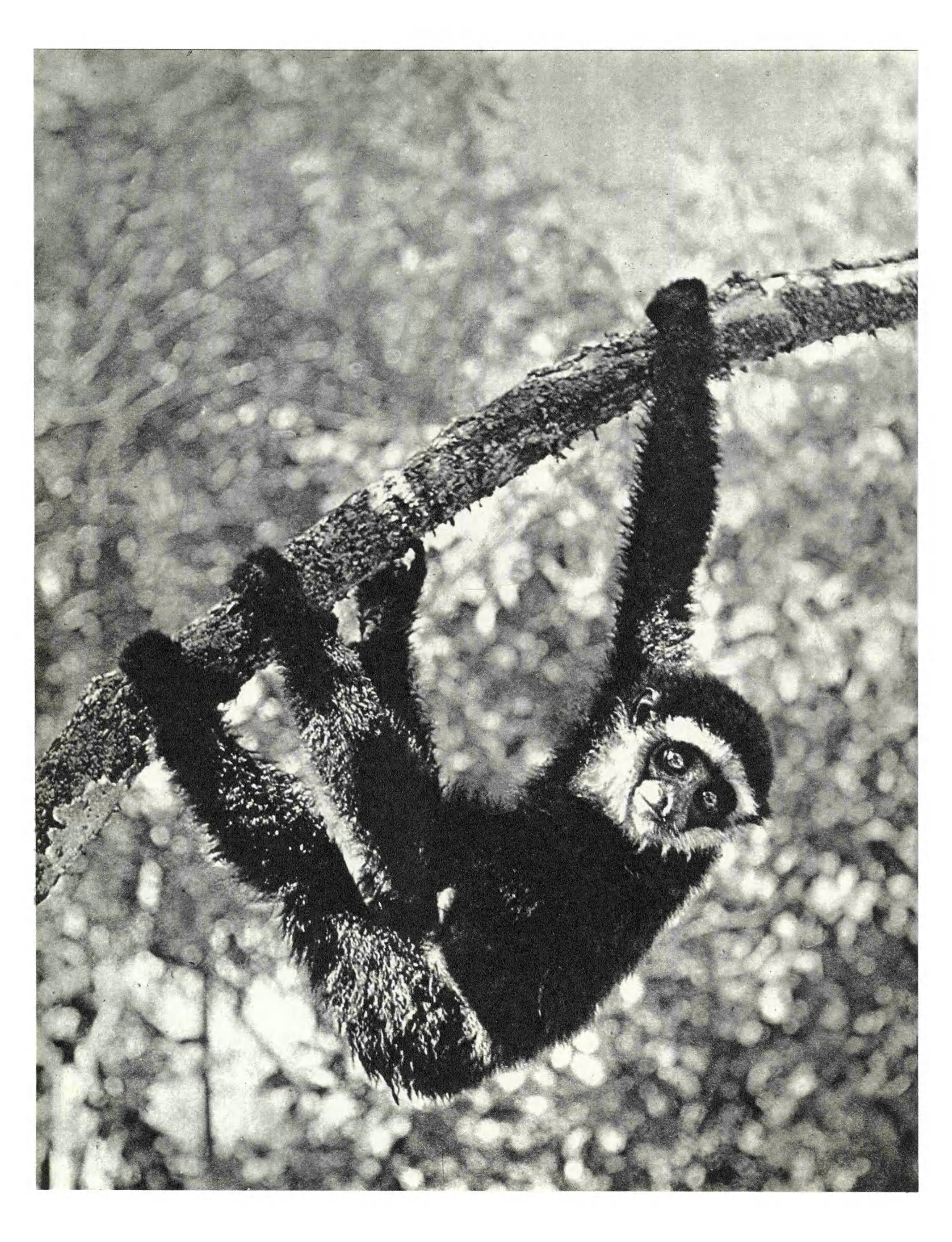
Хотя по классификации гиббоны относятся к высшим приматам вследствие хорошо развитых рук, способности легко принимать вертикальное положение и отсутствия хвоста, по умственным способностям они все же стоят ниже горилл, орангутанов и шимпанзе. Гиббоны не обладают сверхъестественной понятливостью крупных антропоидов. Пьер Дандело, специализировавшийся на изучении приматов, считает поведение гиббонов не столько рациональным, сколько эмоциональным выражением гнева, радости или возбуждения. Но своей подвижностью они превосходят других приматов. Эти прирожденные акробаты проводят большую часть времени у вершин самых высоких деревьев, хотя мне не раз доводилось видеть их на земле, занятых охотой на насекомых или жующих солоноватую почву возле ручьев. Даже спускаясь вниз за водой, они обычно держатся руками и одной ногой за нижнюю ветку, а пригоршню свободной руки используют как чашу.

Медленный толстый лори, или куканг (*Nycticebus coucang*),— ночное животное, о чем свидетельствуют его ◄— большие глаза. С поразительной медлительностью он передвигается по деревьям в поисках фруктов, насекомых или птичьих гнезд.



В Индии и Индокитае черный коршун (*Milvus korschun*) известен как отчаянный разбойник. Коршуны собираются стаями на крышах домов и деревьях в ожидании отбросов.

Из-за неправдоподобно длинных рук, почти равных их росту, гиббоны в вертикальном положении выглядят довольно нелепо. Но на деревьях длинные болтающиеся руки помогают им выполнять необычайные акробатические трюки, и они по праву могут считаться небесными танцорами индокитайских лесов. В отличие от других обезьян, которые пользуются всеми четырьмя конечностями, гиббоны передвигаются только с помощью рук; они цепляются за ветку одной рукой, раскачиваются, а другой рукой хватаются за соседнюю ветку. Таким образом они могут делать прыжки длиной до девяти метров и часто выбирают сухие голые ветки, возвышающиеся над лесным пологом для своих высотных балетных упражнений. Но иной раз, промахнувшись, они стремительно падают. Однажды я был свидетелем такого падения, когда одно незадачливое существо пыталось прыгнуть с одного самого высокого дерева на другое. Наконец ему удалось уцепиться за ветку как



Малайский чернорукий гиббон (*Hylobates agilis*) относится к числу самых подвижных и шумных обезьян Старого Света.

раз над моей головой. На секунду ошеломленный гиббон оставался наподвижным, а затем с трудом начал карабкаться с помощью обеих ног и одной руки, вторая рука висела как плеть. И все же подобные несчастные случаи довольно редки. А. Г. Шульц, осмотревший скелеты двухсот тридцати трех гиббонов, нашел повреждения всего у нескольких молодых особей, у двадцати восьми взрослых и у пятидесяти процентов всех старых животных; у каждого из них сохранились следы повреждений. Таким образом, ловкость гиббонов не так уж безупречна и с возрастом, очевидно, им изменяет.

В группе насчитывается обычно от пятнадцати до двадцати особей, несколько семей живут все вместе в полном согласии. Их излюбленное местопребывание — тропический дождевой лес как на более низких высотах, так и на высоте 2500 метров. Питаются гиббоны главным образом плодами, не брезгуют насекомыми, птичьими яйцами и даже птенцами и ящерицами.

Самка рождает одного детеныша, которого вынашивает примерно шесть с половиной — семь месяцев. В течение двух лет она носит его у бока. Гиббоны достигают половой зрелости на пятом или шестом году жизни и живут (по крайней мере в неволе) до тридцати лет.

В Индокитае найден только один род гиббонов (*Hylobates*), он представлен тремя видами и разнообразными формами. Самый северный вид — гиббон хулок (*H. hoolock*), найденный в Ассаме, Верхней Бирме и западной части провинции Юньнань. Взрослые самцы — черные, с белой полосой на голове, а самки — темно-рыжие с коричневатым оттенком. Их самый южный родственник — обыкновенный черный гиббон (*H. concolor*), обитающий в провинции Бакбо во Вьетнаме, в южной части провинции Юньнань в Китае и на острове Хайнань. Белорукий гиббон (*H. lar*) обитает в Кампучии, Таиланде, Южной Бирме, в Малайзии и на Суматре, где образует несколько подвидов; у всех подвидов все четыре конечности белые, но ладони и подошвы более темные.

До недавнего времени гиббоны были распространены по всей Юго-Восточной Азии, но их численность катастрофически уменьшилась после сведения лесов в некоторых районах, и это несмотря на то, что в большинстве мест охота на них официально запрещена. Одна из основных причин уменьшения их численности — популярность этих животных в зоопарках, где посетителям нравятся проделываемые ими номера. Местный охотник, которому удается поймать живого гиббона, всегда может продать его в ближайшем городе за высокую цену. Обычный метод поимки крупных обезьян как в Африке, так и в Азии — это, увы, убийство матери, чтобы заполучить детеныша. Однако детеныш выживает не всегда: в первые же дни пленения ему дают в ближайшем селении вместо молока чашку риса или в лучшем случае банан. Мы не преувеличим, если скажем, что на каждого благополучно доставленного в зоопарк гиббона приходится сто погибших в пути.

12. ДЕСЯТЬ ТЫСЯЧ ОСТРОВОВ

МАЛАЙСКИЙ АРХИПЕЛАГ

К югу от Индокитая Азия, если так можно сказать, «рассыпается» на острова: свыше десяти тысяч островов разбросаны по Индийскому и Тихому океанам между полуостровом Индокитай и Австралией и островом Новая Гвинея, занимая поверхность, равную всей территории Соединенных Штатов. Многие из них затеряны в океане и даже не обозначены на морских картах, зато другие относятся к самым большим островам нашей планеты.

Калимантан — наиболее крупный остров после Гренландии и Новой Гвинеи, по площади в полтора раза больше Франции. Вся площадь суши Малайского архипелага составляет около двух миллионов квадратных километров.

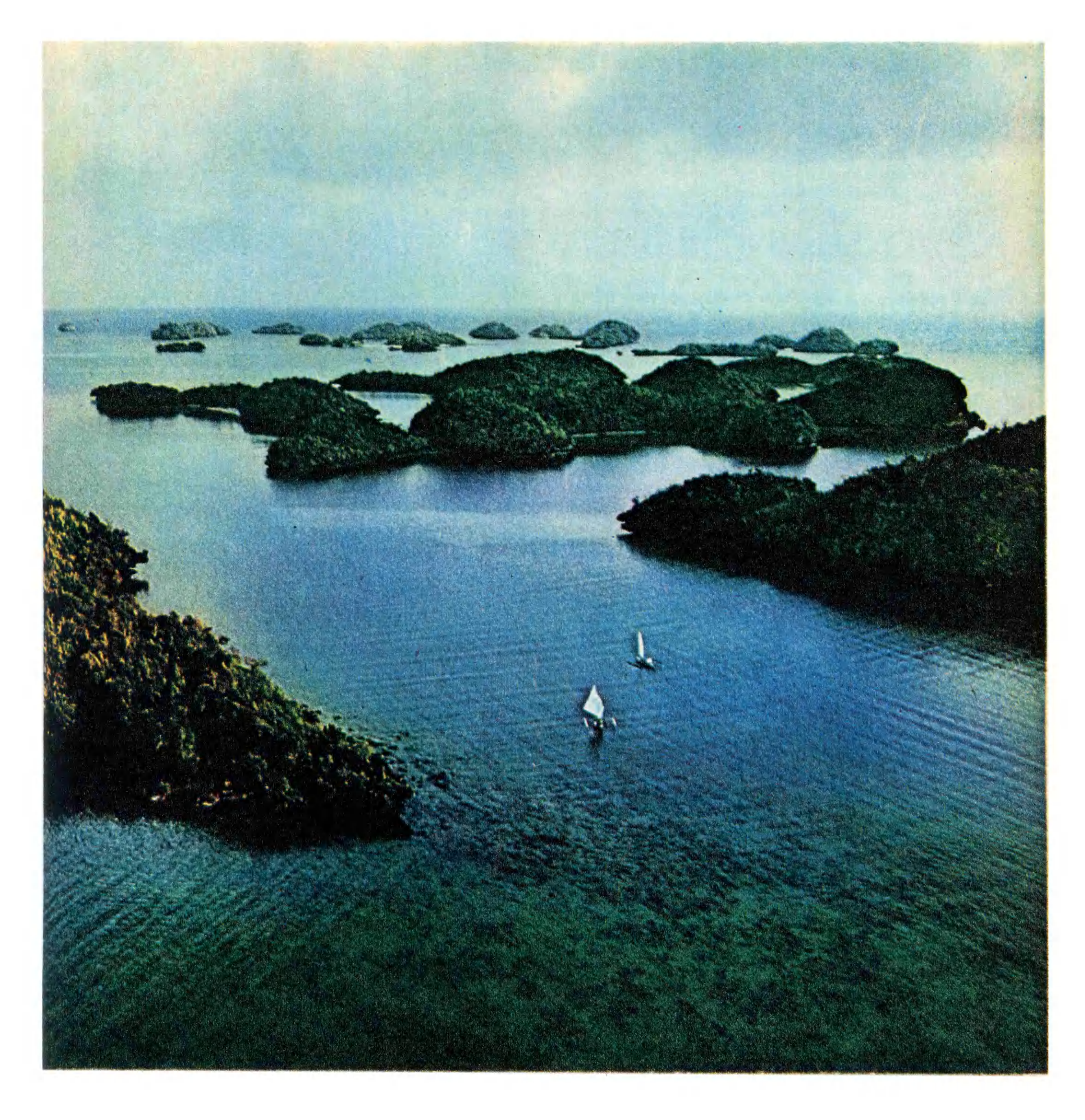
Расположенный между Азией и Австралией, архипелаг представляет особый интерес не только для натуралиста или антрополога, но и для геолога. Потому что, хотя естественно было бы ожидать большого сходства флоры, фауны и населения западных островов с Азией, восточных — с Австралией, а на срединных островах — смешения тех и других, на деле существует немало исключений. Например, изучение этих островов американским ботаником Элмером Д. Мериллом показывает, что флора Филиппинского архипелага гораздо ближе к флоре более отдаленной Австралии, чем к флоре соседних островов Калимантан или Тайвань. Что же касается фауны, то большинство азиатских видов заселило архипелаг до Больших Зондских островов включительно, но какой-то таинственный барьер помешал большинству из них проникнуть дальше. Равным образом австралийские виды словно остановились на островах Тасмания и Новая Гвинея. Еще один интересный факт: эти острова, лежащие на полдороге между Азией и Австралией, несмотря на такое выгодное географическое положение, располагают относительно бедной фауной. Подобную аномалию можно объяснить, лишь признав существование определенных барьеров. Действительно, изучение подводного рельефа этого района выявило, что поверхность океана покрывает две мелководные области, отделенные друг от друга глубокими впадинами желобов и окраинами морей. Одна из них соответствует южной части Южно-Китайского моря и Яванского моря, а вторая — Арафурскому морю. Соответственно одна из них соединяет Суматру, Яву, Калимантан с Азией, а другая соединяет Новую Гвинею с Австралией. Если бы уровень моря опустился примерно на тридцать метров, то на месте этих областей образовались бы крупные участки суши. По мнению геологов, когда-то до оледенений в конце третичного периода эти связи существовали.

Когда в конце четвертичного периода материковые ледники растаяли, уровень океана повысился, и Зондские острова оказались таким образом отделенными от Азии; тогда же острова Новая Гвинея и Тасмания отделились от Австралии, а береговая линия острова Сулавеси, островов Филиппинских и Молуккских стала извилистой после того, как море проникло в межгорные долины.

Изучение рельефа дна Южно-Китайского моря дает еще одно доказательство, а именно:



Филиппинские острова — это архипелаг, состоящий из 7100 островов, причем одиннадцать из них составляют 95% их общей площади. *Внизу слева:* встречающийся на просторах Тихого океана краснохвостый фаэтон (*Phaethon rubicauda*) предпочитает открытое водное пространство и кормится преимущественно мелкой рыбой.



наличие следов системы рек, направленной на север и осушавшей широкую долину между современными островами Суматра и Калимантан. В реках обоих островов все еще плавают одни и те же виды пресноводных рыб. Еще одна река с притоками, текущая от северо-восточной части Явы и южной части Калимантана, на востоке впадала в долину, находящуюся под водами Яванского моря.

На основании этих предположений и родового сходства в растительном и особенно в животном мире Алфред Рассел Уоллес проложил демаркационную линию между тем, что называется Индо-Малайской и Австралийской

фаунистическими и флористическими областями. Линия Уоллеса, идущая с юга на север, проходит между Бали и Ломбоком, пересекает Макасарский пролив, а затем море Сулавеси, огибая остров Сулавеси. Эта линия отделяет Большие Зондские острова и Филиппинские от остального архипелага — Малых Зондских островов, острова Сулавеси и Молуккских островов. Подобное биогеографическое различие имеет достаточно веское основание, и мы воспользуемся им в этой главе, рассматривая, с одной стороны, Малайскую область в широком смысле (полуостров Малакка, Большие Зондские острова и Филиппинские острова), а с другой — все остальное, что находится между Линией Уоллеса и Новой Гвинеей.

ДОЖДЬ, ЗНОЙ И ШТИЛЬ

Малайский архипелаг находится в самом сердце тропиков, и большинство входящих в него островов лежат либо непосредственно на экваторе, либо не более чем на 10° к северу или к югу от него. Зной, высокая влажность и штили — типичные черты экваториального климата — господствуют на островах и на море. Средние температуры в низменных районах достигают примерно 25° С, а разница между самыми теплыми и самыми холодными месяцами не превышает двух градусов. В районах, лежащих более высоко над уровнем моря, климат прохладнее, и помнится, ночами в горах Калимантана мне бывало даже холодно. На высоте 1800 метров как на Калимантане, так и на Яве иногда ночью бывают заморозки.

Небо часто заволакивают облака. Солнце светит шесть-восемь часов в день, и так как оно окутано дымкой, то неискушенному европейцу кажется нежарким, на самом же деле такое солнце может быть опасным. Когда мы приехали в Джакарту, наши европейские друзья советовали нам не раздеваться ни на пляже, ни в самом море. Это показалось нам нелепым, и на следующий день, собираясь поехать на небольшой коралловый остров у берегов Явы, мы облачились в купальные костюмы. В тот же вечер двое блондинов из нашей компании оказались в тяжелом состоянии после солнечных ожогов и солнечного удара.

В районах, расположенных на самом экваторе, почти ежедневно выпадают обильные дожди, сухо бывает раз в году, да и то недолго. Лишь однажды, пробыв на Калимантане около года, я насчитал десять дней подряд без дождей. Местные жители с нетерпением ждут этих ежегодных «засух», совпадающих с равноденствием, чтобы за это время расчистить и выжечь в лесу участки для выращивания горного суходольного риса. Период наиболее интенсивного выпадения дождей падает на время, когда солнце бывает в зените, то есть дважды в год.

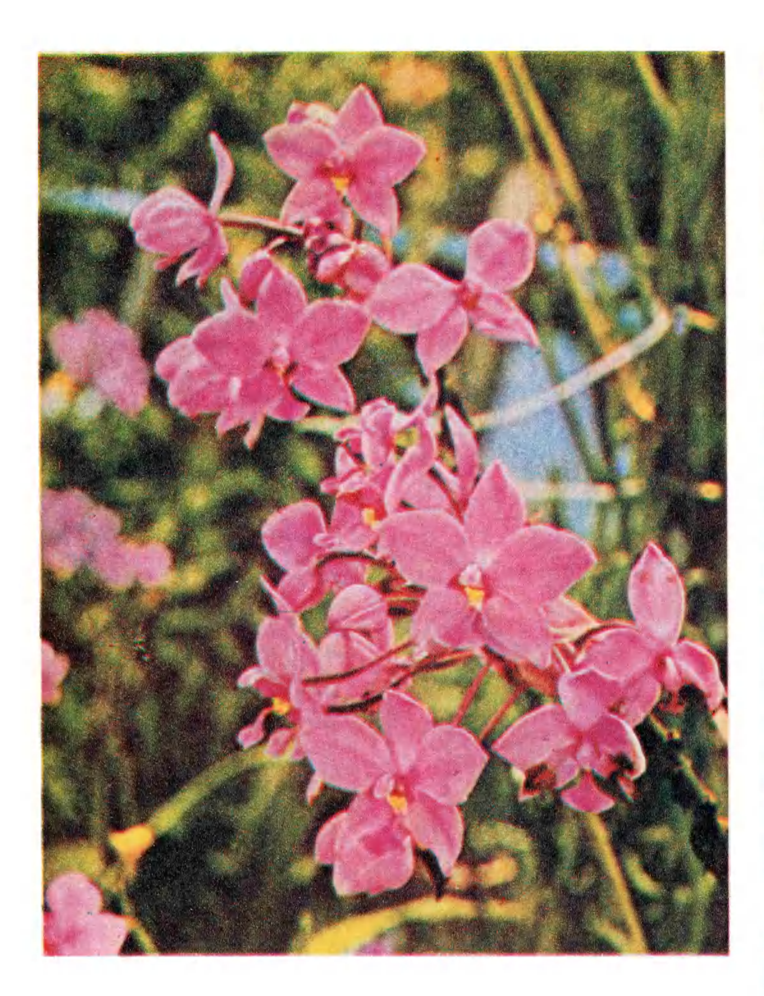
Чем дальше от экватора, тем заметнее влияние муссонов, но климатические условия архипелага усложняются близостью двух больших массивов суши — Азии (в северном полушарии) и Австралии (в южном полушарии). Летние муссоны, совпадающие в северном полушарии с нашим летом, а в южном — с нашей зимой, обычно приносят дожди, тогда как зимние, когда ветер дует с континента,— сухую погоду. Но если в последнем случае воздушные массы, проходя над океаном, «соберут» влагу, то они могут стать причиной выпадения обильных осадков при встрече с каким-либо препятствием.

В результате, когда в некоторых районах выпадают обильные дожди, в других районах того же острова, защищенных горной цепью,— самый разгар сухого сезона. Особенно отчетливо этот контраст выражен на Сулавеси и на Молуккских островах, но те же явления можно наблюдать и на востоке Явы: в августе (а это южная зима) в городе Пакудо, расположенном к югу от вулкана Ягджен, когда муссон приходит с юго-востока, выпадает до 400 мм осадков, а на другой стороне массива, в районе Балуран, менее 0,2 мм. Подобное же явление наблюдается и на Малых Зондских островах, Бали, Ломбоке, Сумбаве, Сумбу, Флоресе и Тиморе, а именно значительная сухость на севере и достаточное количество осадков на юге. Несмотря на эти местные колебания климата в странах, расположенных к северу от экватора, сухой сезон приходится на зиму, а дождливый — на лето, а к югу от экватора — наоборот.

В целом же Малайский архипелаг может похвастаться исключительно обильным и регулярным выпадением осадков. Норма их несколько больше 2000 миллиметров, обычно между 3300 и 4300 миллиметрами. В тропиках дожди гораздо более сильные, чем в Европе, но зато здесь неизвестна постоянная нудная морось, которая в Европе осенью и зимой

В устьях рек Малайзии за прибрежной полосой мангров тянутся низкорослые пальмы *Nipa fruticans.* Высокие же кокосовые пальмы вырастают из кокосовых орехов, занесенных сюда приливом. ⟶







Слева вверху и внизу: тысячи орхидей растут на деревьях в дождевом тропическом лесу, но изображенные здесь виды, которые отыскали знатоки орхидей, встречаются очень редко. *Справа:* в сырых лесах и особенно на вырубках растет много диких бананов (*Musa* sp.) с мелкими плодами с черными семечками.

может не прекращаться ни днем, ни ночью. Даже в дождливый сезон по утрам обычно бывает солнечно; облака начинают сгущаться около десяти часов, но ливень начинается только после полудня. Тогда потоки воды превращают тропинки в водотоки, дороги — в потоки, а улицы — в реки. Через два часа ливень прекращается так же внезапно, как и начался, облака рассеиваются и солнце опять светит до самого захода; вечера же, как правило, тихие и безоблачные.

ВУЛКАНЫ ДЕЙСТВУЮЩИЕ И ВУЛКАНЫ ДРЕМЛЮЩИЕ

Шквалы и ураганы практически здесь неизвестны, исключение составляет северная часть Филиппинских островов и остров Тимор. Воздух спокоен, безветренно, вóды как зеркало. Морякам это не нравится: когда мы выходили в море на лодке, нам приходилось часами грести к берегу, так как наш парус внезапно слабел и становился бесполезным. Земля на Малайском архипелаге, к сожалению, не так спокойна, как воздух. В одну из первых ночей, проведенных мной на Яве, я был внезапно выброшен из кровати рядом последовательных толчков. Весь архипелаг опоясан почти пятьюстами вулканами, из которых сто действуют активно; за последние сто лет каждый из них хоть раз, да извергался.

Самым примечательным за последнее время было извержение вулкана на острове Кракатау в 1883 году. Расположенный между Суматрой и Явой,он практически весь взлетел на воздух. Взрыв сотряс весь архипелаг, и почти два года в воздухе все еще носился пепел. Гигантская волна прокатилась через соседние острова, поглощая селения, и унесла почти сорок тысяч жизней. В 1919 году вулкан Келуд, расположенный в восточной части Явы, яростно выбросил из озера, образовавшегося в его кратере, 36,5 миллиона кубических метров воды вместе с обломками твердой породы. Жертвами этого извержения стали пять тысяч человек. В западной части Явы в результате извержения вулкана Папандаян в конце восемнадцатого века было разрушено сорок селений. И поныне из его недр раздается зловещее «ворчание». В 1962 году почти тридцать тысяч человек погибли во время внезапного извержения вулкана Агунг на острове Бали. По иронии судьбы в этот день люди собрались на склонах священного вулкана для обряда жертвоприношения, совершаемого только один раз в сто лет! Ровно за месяц до катастрофы мне довелось побывать на этом острове, и я восхищался роскошной природой в окрестностях этого вулкана, а год спустя там не осталось ничего, кроме пепла и пыли.

Малайский архипелаг — идеальное место для географов, в этом районе можно изучать почти все типы вулканов. Наиболее типичны окруженные дымкой вулканы с идеальным конусом и курящейся вершиной. Самый совершенный по форме — вулкан Майон (2421 метр), находящийся в юго-восточной части Лусона, по величественности его считают равным даже японскому вулкану Фӯдзияме. Папандаян — вулкан другого типа: его кратер имеет более сложное строение. Над ним постоянно видны клубы сернистого газа, осаждающегося на вершине в виде золотистых кристалликов. Дети из соседних селений собирают эти кристаллы целыми корзинами в качестве сувениров для путешественников. У некоторых вулканов два кратера: таков, например, вулкан Танкубанпераху на западе Явы. Или же у вулкана может быть ряд паразитических кратеров вокруг главного, как, например, у Ламонгана в восточной части Явы, у Бантаэнта на Сулавеси и у Тамбора на острове Сумбава.

Другие вулканы располагаются группами, иногда в центре кальдеры — огромной впадины на вершине вулкана, окруженного по бокам крутыми стенами из лавы высотой в несколько сотен метров, как, например, у вулкана Тенгера на Яве. С края кальдеры можно заглянуть в зияющую пропасть, имеющую более 9,5 километра в диаметре, где среди «Моря песка» возвышаются кратеры более мелких вулканов: Видодарена, Бутака и Бромо. Вершина Бутака представляет собой почти правильный конус, его склоны прорезаны глубокими ущельями. Толпы паломников ежегодно приходят к священному вулкану Бромо; они несут с собой живых цыплят и коз и бросают в кратер, надеясь умилостивить этой жертвой рассерженных богов.

Активные вулканы, находящиеся в покое, наложили печать на рельеф всего района. Низменности, покрытые лесами и изобилующие болотами, то есть типичный тропический ландшафт, можно увидеть лишь в некоторых низменных районах Малайского полуострова и на островах Суматра и Калимантан. В остальных местах рельеф неровный. Самая высокая гора Кинабалу на Калимантане поднимается на 4101 метр. Наиболее высокие вершины на Суматре и Яве — Керинчи (3800

метров) и Семеру (3676 метров), а высота остальных гор на этих островах и на Филиппинах колеблется от 2750 до 3200 метров. Если в континентальной Азии склоны самых высоких вершин поднимаются более или менее полого, то здесь горы встают почти вертикально от самого моря. От альпинистов, совершавших восхождение на Гималаи, я слышал, что там им было легче карабкаться на высоту 4600 метров, чем на Яве подниматься до 2750 метров или на Малых Зондских или Молуккских островах — на 1500 метров.

ЛЕСА НА «ХОДУЛЯХ»

На некоторых островах, и на Яве особенно, знакомые силуэты вулканов придают ландшафту особую прелесть. С любой точки этого острова видно, как на горизонте поднимается темная гора, увенчанная белым облаком и отбрасывающая легкую тень на раскинувшиеся внизу или взбегающие террасами рисовые поля. На островах более древнего геологического происхождения, например на Суматре или Калимантане, характерные особенности местности «сглаживаются» роскошной растительностью.

Одной из наиболее интересных особенностей, с которой встречаешься, прибыв с моря,— это мангры, тип растительности, характерной для тропических районов Африки, Америки и Австралии. Приспособившись к жизни «ногами в воде», мангры буйно разрастаются на островах; полосы этой растительности шириной от двадцати одного метра до шестнадцати километров бахромой окаймляют берега и заходят в эстуарии. Внутрь островов они простираются до границы приливов, так как корни мангровых деревьев нуждаются попеременно то в приливе, то в отливе. Известны три рода мангровых растений и множество их видов, и каждый из них занимает особое место сообразно с силой прилива и соленостью воды. Большинство этих деревьев средней величины, но некоторые виды, особенно *Bruguiera*, вырастают иной раз до тридцати метров. У растений мангров мелкие кожистые листья и изящные белые цветки. Определить их вид легче всего по корневой системе.

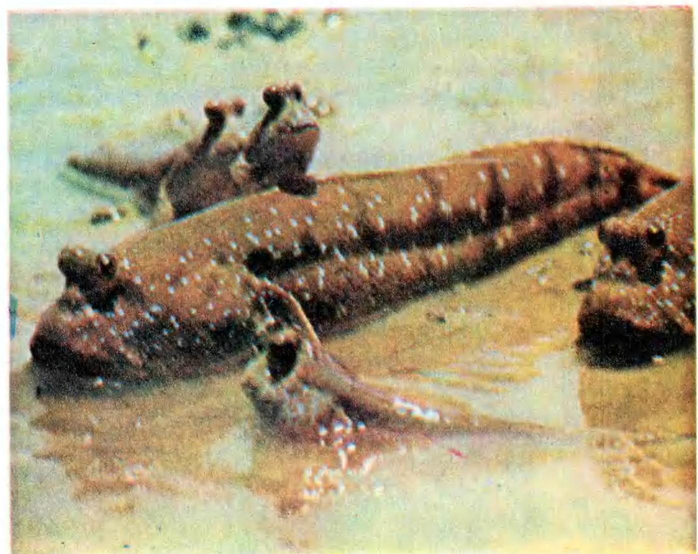
Ближе других к морю растет ризофора (*Rhizophora mucronata, R. apiculata*). Ее греческое название «носитель корней» — точное определение бесчисленных дыхательных корней всевозможных размеров, отходящих как от ствола, так и от ветвей этого дерева. Причудливое нагромождение арок и воздушных опор образует непроходимое сплетение, бреши в нем пробивают лишь устья рек. Отдельные разреженные насаждения *Rhizophora* могут укореняться и в песке или в коралловых бухтах, но настоящим мангровым лесам необходима илистая почва.

Второй после ризофоры идет *Bruguiera* (*B. conjugata, B. sexangula*). У этого дерева корни не воздушные, а дыхательные, и они извиваются как змеи на поверхности или близко от поверхности земли. На третьем месте стоит *Sonneratia* (*S. caseolaris, S. alba*), растущая в иле. Корни ее подняты вверх и выходят из земли, как острие гвоздей из ложа факира. Некоторые ботаники приписывают этим заостренным концам корней роль респираторов, но, поскольку они длительное время находятся под водой, возможно, они выполняют и другую, еще неизвестную науке функцию. Но какова бы ни была их роль, они помогают дереву стойко противодействовать напору волн, особенно во время полной воды.

Оба вида *Sonneratia* предпочитают воду с низким содержанием солей. Их можно увидеть довольно далеко от берега, где они растут вместе с пальмой нипа (*Nipa fruticans*), ствол которой так короток, что может показаться, будто эти пальмы растут прямо из ила. Третий вид — *Sonneratia griffithii* — растет в гораздо более соленой воде, и его можно встретить в местах, где прилив заходит наиболее далеко, даже дальше, чем начинается передний край *Rhizophora*.

Мангры осуществляют жизненно важную функцию: по словам американского натуралиста Диллона Рипли, специалиста по тропической Азии, эти деревья, осушая берега, ведут достойную борьбу с морем. Система воздушных корней укрепляет илистые отложения, которые иначе выносились бы в море. По мере накопления этих отложений, укореняются все новые и новые деревья мангров. Таким образом этот своеобразный лес на ходулях медленно, но верно укрепляет береговую линию.

Вверху: все топкие берега тропической Азии окаймлены растительностью мангров (роды (*Rhizophora, Bruguiera* и *Sonneratia*). *Слева:* манящий краб рода *Иса* обитает во всех мангровых болотах Старого и Нового Света. Во время высшего уровня прилива они прячутся в углублениях, вход в которые заделывают пробкой из спрессованного песка. *Справа:* илистые прыгуны — крупные (Boleophtalmus) и мелкие (Periophtalmus) — странные на вид обитатели мангровых топей, скачут по грязи или забираются на корни деревьев, уходя под воду только в случае опасности. ——►

Размножение мангровых деревьев также своего рода подвиг. Риск велик, вода всегда может вынести семена в море, или они попадут на твердый грунт. Поэтому воспроизводство растительности мангров обеспечивается тем, что семена прорастают на месте еще в плоде, находящемся на дереве, а затем они отрываются и попадают в окружающую деревья узкую полоску ила. Поскольку семя растет на самом кончике ветки, у него развивается длинный гладкий и остроконечный корень — «стрела» (подсемядольное колено). Зародыш сам снабжает ее перьями в виде верхушечного бутона, окруженного двумя листиками. Созрев, проросток падает острием вниз. В дальнейшем все зависит от случая: если дерево-родитель уронит своего отпрыска во время высокого прилива, воды унесут зародыш в море, и мало надежды, чтобы оно вернулось обратно. Но если прилив невысок, зародыш имеет все шансы выжить: его кончик, как кинжал, вонзается в ил, и через несколько часов зародыш выпускает крохотные корни, надежно укрепляющие его в почве.

ИЛИСТЫЕ ПРЫГУНЫ И МАНЯЩИЙ КРАБ

Богатый животный мир, скрывающийся в сумерках мангрового леса, легче услышать, чем увидеть: всплески моллюсков, хлопающих створками, бульканье рыб, запутавшихся в сплетении корней, воркованье крошечных цапель — привычные звуки, раздающиеся в этом необычном лесу, где илистые берега почти незаметно сливаются с темными водами.

Путешественника, незнакомого с тропическими морями, по-видимому, поразили бы сотни рыбешек величиной с пескаря, вылезающих из воды и ползающих по кораллам и стволам деревьев. Это илистые прыгуны, их название *Periophthalmus* означает «пучеглазки», и действительно глаза у них сильно выдаются над головой, что позволяет им, находясь под водой, осматривать поверхность.

В разгар преследования илистые прыгуны совершают почти метровые прыжки, но обычно передвигаются с помощью грудных плавников и резких движений хвоста. Так, они способны «пройти» до трех километров в час. Прыгая по илу, они охотятся на мелких ракообразных — это их основная пища. Время от времени прыгуны становятся почти вертикально, опираясь на кончик хвоста, а затем резко падают в ил. Говорят, что они делают это, стараясь поймать насекомое, но я думаю, что они просто стараются привлечь к себе внимание других илистых прыгунов.

Почуяв опасность, илистые прыгуны укрываются в воде, но эти удивительные рыбы не могут долго пробыть под водой; проверено, что, если им прекратить доступ к воздуху, они погибают. В чистой воде, богатой кислородом, они, вероятно, могли бы продолжать существовать, но в солоноватой мутной жиже мангров воздух им необходим. Это не значит, что у илистых прыгунов, помимо жабр, есть легкие, как у некоторых африканских и австралийских рыб, просто их жабры постоянно увлажняются водой, накапливающейся в небольших губчатых полостях по бокам головы. Таким образом, как на глубине под водой ныряльщик должен вдыхать воздух, так илистые прыгуны на земле должны использовать подводное дыхание. Один вид их так приспособился жить вне воды, что, скрываясь от преследования, спасается не в воде, а ищет убежище под ближайшим кустом.

Самка, перед тем как начать метать икру, роет в иле небольшую ямку и с помощью рта строит стенку из ила, смешанного с вязкой слизью. Это крохотное убежище соединено с ближайшим водотоком небольшим каналом. В илистой воде этого миниатюрного пруда самка откладывает крошечные удлиненные икринки для оплодотворения их самцом. Большинство других рыб предоставляют икру на волю случая; у ряда видов самцы, задерживающиеся, чтобы наблюдать за сохранностью потомства, являются заботливыми родителями. Однако у илистых прыгунов самка остается на месте до тех пор, пока не выклюнутся мальки. Рыбья молодь живет в семейном прудике, постепенно приспосабливаясь к водно-наземному существованию.

В мангровых лесах есть и другие интересные обитатели. Это миллионы маленьких ярко окрашенных крабов *Uca*, прозванных манящими крабами; величиной они с крупную монету, обитают в воде и таинственным движением длинной белой клешни словно приглашают посетителей подойти поближе. Но стоит к ним приблизиться, как эти похожие на драгоценные изделия существа таинственно исчезают. Наблюдать их можно, только неподвижно лежа в иле и пристально всматриваясь в одну из многих маленьких норок. Через некоторое время оттуда может выглянуть беспокойный глаз, укрепленный на своеобразной антенне. Если на берегу никого нет,

владелец глаза появляется из норки. Фактически у него только одна клешня почти такой же длины, как он сам, а вторая, недоразвитая, используется им, чтобы подносить ко рту комочки ила, из которого краб добывает органические вещества. Самец окрашен ярко, а самка коричневатого цвета и имеет лишь две небольшие клешни. Каждый самец выбирает себе свое место и защищает его; соперничество ведет к борьбе, во время которой самец старается сломать длинную клешню противника.

На середине выбранной им территории краб роет узкую норку длиной примерно около тридцати сантиметров. Он постоянно ее ремонтирует. С помощью клейких веществ краб устраивает нечто вроде затычки или пробки; когда начинается прилив, краб укрывается в своем убежище, крепко закрывая за собой «дверь», и ждет, пока вода спадет. Если крабу что-либо мешает вовремя закончить постройку, первые же волны прилива повергают его в панику, он наспех хватает комок ила и затыкает им отверстие в норке.

Но удивительнее всего в поведении этого ракообразного — движение длинной клешни, вследствие которого и возникло название «манящий краб». На самом деле это приглашение, адресуемое слабому полу. Стоит показаться самке, как все самцы в округе встают на задние ноги и начинают размахивать длинной розовой или белой клешней до тех пор, пока прекрасная дама не обратит внимание на избранника и не присоединится к нему в его убежище.

В мангровых лесах находят приют множество интересных крабов и креветок любого размера и расцветки. Один из самых занятных краб-солдат (*Dotilla mictyroides*) с длинными ногами и шарообразным туловищем. Полчища этих маленьких крабов постоянно идут в поход к берегу, как орды Чингисхана. Серая креветка — один из самых полезных видов, она размножается в мангровых лесах, где рыбаки вылавливают ее миллионами, и местные жители делают из нее очень распространенную здесь приправу.

МЕТКИЙ СТРЕЛОК — БРЫЗГУН

В солоноватых водах эстуариев рек между сплетениями корней суетятся небольшие желтые рыбки с пятью-шестью большими черными пятнами на боках. Они плавают близ поверхности в тени больших деревьев, зорко поглядывая на верхние ветки. Завидев насекомое, рыбы высовывают голову из воды и выбрасывают тонкие струйки воды, точно целясь в намеченную ими жертву; попав в цель, они ждут, пока насекомое упадет в воду, и глотают его. За эту повадку они получили название брызгунов (*Toxotes jaculator*).

Обилие моллюсков, рыб и ракообразных привлекает в мангры множество хищников. Вараны (*Varanus salvator*) длиной нередко более двух метров часто посещают эти места и так ловко лазают, бегают, ныряют и плавают, что немногим животным удается от них спастись. Гребнистые крокодилы (*Crocodylus porosus*), более известные среди рыбаков, даже чем акулы, поджидая добычу, лежат в полутьме мангров и устраивают гнезда на берегу небольших эстуариев рек. В восточной Яве мне удалось видеть крокодила длиной более четырех с половиной метров, но известно, что, правда в очень редких случаях, их длина достигает девяти метров.

Многочисленны также морские змеи рода *Enhydrina* и *Hydrophis*. Однажды мы с товарищем подходили на лодке к берегу и уже собирались высадиться, как вдруг наши электрические фонари высветили окружавших нас со всех сторон змей. Одни лежали, свернувшись в клубок, другие ползали между корнями мангровых деревьев. Обычно эти змеи не агрессивны и используют свой яд, чтобы парализовать рыб — их обычную добычу. Но, поскольку их яд вдвое токсичнее яда кобры, одна мысль о том, что на такую змею можно нечаянно наступить, была далеко не из приятных.

Фауна мангровых лесов привлекает и хищных птиц. Наиболее многочислен там белобрюхий орлан (*Haliaetus leucogaster*), известный красивым полетом и элегантным серобелым оперением; шумливые браминские коршуны (*Haliastur indus*), нахально выхватывающие рыбу из-под носа рыболовов; индийский зобатый аист, или индийский марабу (*Leptoptilos javanicus*), размеренно шагающий по тине, пряча лысую голову в горбатых плечах; невероятное количество цапель и зимородков. Среди последних особенно красив зимородок *Pelargopsis capensis* с красным клювом, ярко-синей спинкой и ржаво-коричневым брюшком, на фоне тусклой растительности мангров он выделяется, как цветок.

Эти леса посещают и некоторые наземные птицы. Среди них — большеклювые вороны (*Corvus macrorhynchus*), еще более нахаль-

ные, чем коршуны, и постоянно препирающиеся друг с другом из-за дохлой рыбы или падали, выброшенной морем. Есть также несколько видов мухоловок, и среди них голубой с черным затылком монарх (*Hypothymis azurea*) и голубая мангровая мухоловка (*Muscicapa rufigaster*). Наряду с береговыми ласточками эти мухоловки питаются комарами и москитами (*Phlebatonus*), которых в этих местах мириады. Москиты проникают сквозь самые плотные сетки и разносят такие болезни, как москитная лихорадка и филариоз.

Среди многих насекомых, обитающих в мангровых зарослях, есть и летающие светлячки. В тропические темные ночи их зеленоватые огоньки освещают мангры, словно рождественскую елку.

РУСАЛКИ И ОБЕЗЬЯНЫ-КРАБОЕДЫ

Кабаны (*Sus scrofa* и *S. vittatus*) часто навещают мангровые леса, чтобы пообедать крабами и моллюсками. Разрывая почву в поисках этих деликатесов, они оставляют глубокие борозды в иле и песке. Очевидно, некоторые кабаны живут исключительно на этом корме, так как жир и мясо у убитых животных ярко-розовое и так сильно пахнет рыбой, что есть его невозможно.

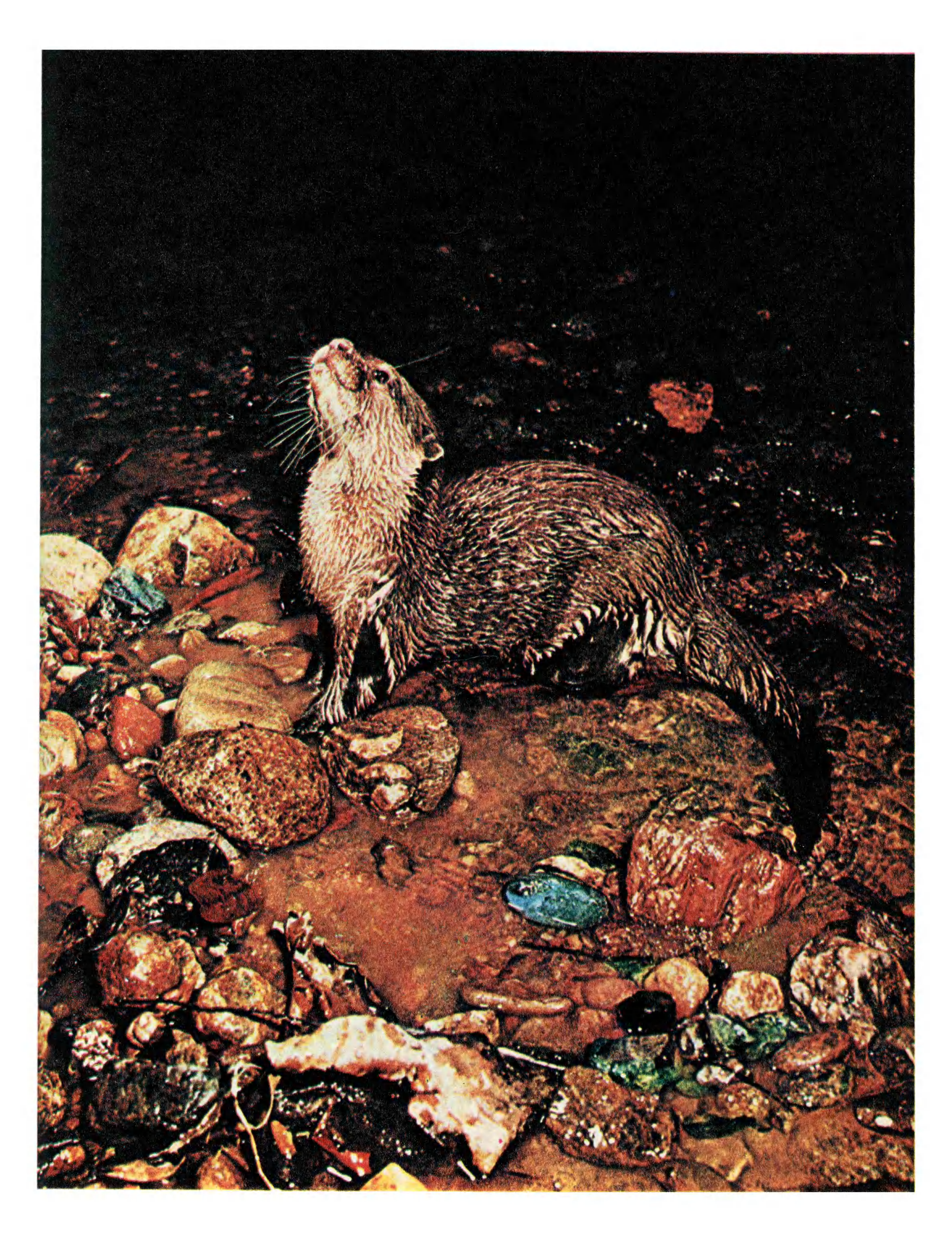
Выдру (*Lutra sumatrana*) здесь можно встретить в основном в тех случаях, когда она охотится за рыбой. Самый главный враг крабов — длиннохвостый макак (*Macaca irus*), известен как крабоед. Эти макаки наряду с другими видами встречаются в Юго-Восточной Азии повсеместно. Все члены клана отличаются одинаковыми привычками, и местные жители не любят их за то, что они разрушают все на свете. Но при всем том это очень занятные существа, и наблюдать за тем, как они охотятся на крабов, сущее удовольствие. Они появляются из леса гуськом, впереди шествует один из старейших самцов. И если берег свободен, макаки рассыпаются в разные стороны, причем самцы направляются в одну, а самки и детеныши в другую сторону. Завидев краба, скрывающегося в норку, одна из обезьян становится возле входного отверстия, замирает и, как только краб на секунду выглянет, хватает его. Затем обезьяна, жестикулируя, как человек, разрывает краба и съедает. Конечно, не всегда все идет гладко: некоторые крабы вступают в борьбу, и тогда обезьянам приходится туго.

Макаки чувствуют себя как дома не только в мангровых лесах, но и в самых разнообразных местообитаниях; менее распространены обезьяны носачи (*Nasalis larvatus*): их можно увидеть лишь в манграх северной и восточной части Калимантана. Это крупные животные, самец иногда достигает одного-полутора метров, но самое примечательное у взрослых самцов — необычайно длинный нос, свисающий надо ртом и подбородком. Эти обезьяны редки, и известно о них очень мало. Мне посчастливилось наблюдать их группы из пятнадцати — двадцати особей, в которых предводительствовали самцы, в манграх в устье реки Каджанг в восточной части Калимантана. Питаются эти обезьяны исключительно плодами и листьями *Sonneratia caseolaris* и красными цветами пальмы нипа. Вегетарианская пища присуща всему семейству листоядных обезьян, и к этому специально приспособлена система их пищеварения. Некоторые считают, что, когда носачи едят, они вынуждены поднимать нос руками, но это не так. Если обезьяны сердятся, их нос не только краснеет и распухает, но и очень смешно вибрирует.

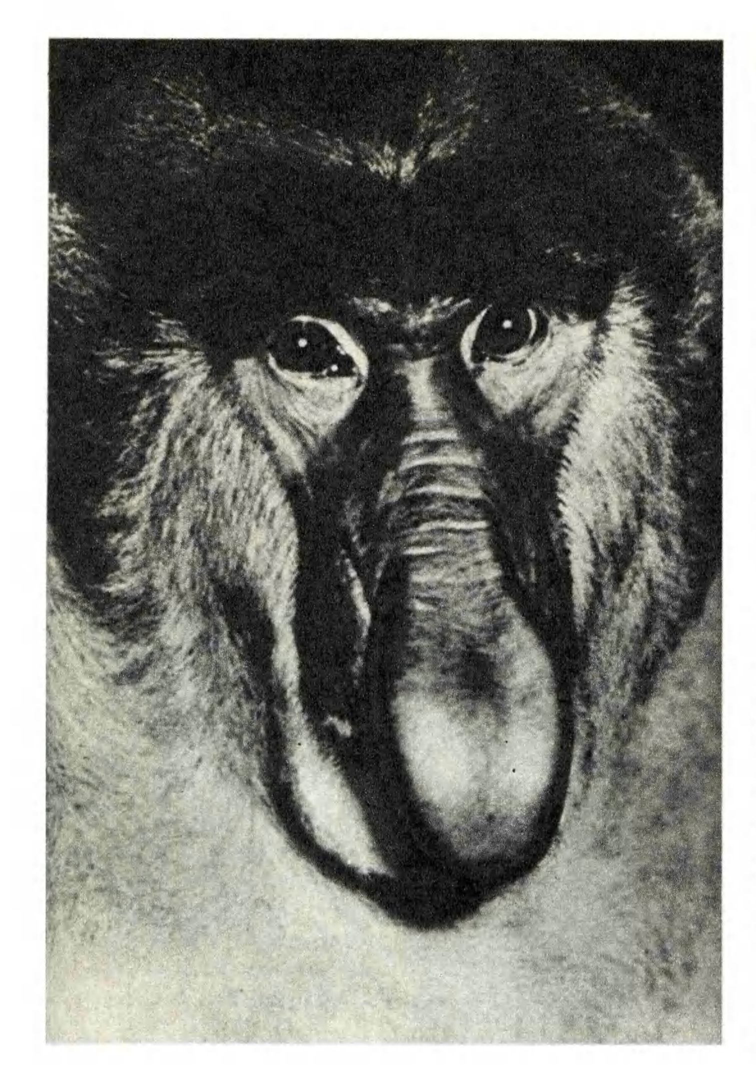
Поведение этих существ во многом кажется странным. Они медленно слоняются из стороны в сторону и проводят бесконечное количество времени, уставясь глазами в пространство и рассеянно почесывая свои нелепые носы. Несмотря на большие размеры, они очень миролюбивы: их можно в шутку потянуть за хвост, и они не рассердятся. Возможно, это объясняется тем, что людей эти обезьяны в своих владениях видят редко. Носачи, разумеется, в разных условиях ведут себя по-разному. Животные в дельте Каджанг были дружелюбны, но впоследствии встреченные мною такие же носачи в более отдаленных манграх меня испугались. Это объясняется тем, что там на них охотились даяки*, стреляя в них из духовых трубок ядовитыми стрелами. Единственный враг носачей — крокодил, который нападает на них, как только эти обезьяны — хорошие пловцы, способные переплывать даже широкие реки, — входят в воду. Одного носача, вероятно унесенного отливом, рыбаки обнаружили в открытом море и взяли его к себе на борт.

* Группа народов Индонезии, живущая на острове Калимантан.

Серая бескоготная выдра (*Aonyx cinerea*) — частый гость мангровых болот, в которых она охотится на ракообразных и мелкую рыбешку. ⟶







Фотография взрослого носача, обладателя столь необычного носа.



Обезьяны носачи — хорошие пловцы. Этот крупный самец был подобран далеко в море, куда его занесло отливом.

Еще более удивительный обитатель мангровых лесов — дюгонь (*Dugong dugong*). Эта сирена встречается не только на Калимантане, но иногда и на островах Индийского и Тихого океанов от восточных берегов Африки до Тайваня и Австралии. Близко родственный исчезнувшей стеллеровой морской корове, дюгонь похож на тюленя, весит он почти до трехсот килограммов, а в длину достигает около полутора метров. В противоположность тюленю дюгонь — вегетарианец и питается в основном листьями деревьев мангров и морскими водорослями (*Zostera, Posidonia* и *Halophila*).

◄— Обыкновенный носач (*Nasalis larvatus*), встречающийся в манграх острова Калимантан, питается только листьями *Sonneratia* и цветками пальм *Nipa fruticans*. У самки на снимке удлиненный кончик носа отсутствует.

Видеть это робкое существо мне довелось только дважды, но я часто слышал его меланхолический зов, от которого и происходит малайское название дюгоня — douhong. Этот зов и то, что у самок грудь похожа на женскую и они прижимают к ней детенышей, возможно, послужило причиной появления легенды о русалках — полуженщинах, полурыбах, окликавших моряков и заманивавших их в свое глубоководное царство. Дюгонь, как и морская корова Стеллера и как ламантины, обитающие в пресноводных реках Африки и тропической Америки, относится к сиренам — особому отряду млекопитающих.

Дюгонь совершенно безобидное существо, несмотря на то что у самца есть два крупных резца, подобных моржовым клыкам. Фактически эти резцы приносят им не пользу, а вред,





Вверху: мечехвосты (*Limula*), которых неправильно называют королевскими, или подковыми, крабами, на самом деле архаические членистоногие, живые ископаемые, реликты мезозойской эры. *Внизу:* краб-солдат (*Dotilla mictyroides*) получил такое название из-за того, что эти крабы часто перемещаются по берегу целыми легионами и строят из ила укрытия от приливной волны.

так как они высоко ценятся за приписываемые им якобы магические свойства. В Индонезии широко распространено убеждение, что владелец «зуба» дюгоня застрахован от действия ядов, выстрелов из огнестрельного оружия и злых духов. Красивые, розоватые, цвета слоновой кости, клыки длиной иногда до двадцати сантиметров продаются на местном рынке по цене от двадцати пяти до пятидесяти долларов. За дюгонями охотятся также из-за мяса и «слез дюгоня» — вязкого вещества, которое извлекают из глаз дюгоня и готовят из него «любовное зелье». Считается, что оно действует безотказно.

Несмотря на законы, охраняющие этих животных, дюгоней убивают гарпуном или ловят сетями. Рыбаки считают, что за последние тридцать лет популяция дюгоней существенно сократилась, а учитывая их низкую способность воспроизводства — один детеныш в два года,— надежды на то, что это интересное существо может избежать уничтожения, мало.

ЧУДЕСА ПОБЕРЕЖЬЯ

На некоторых участках побережья, особенно омываемых водами Индийского океана, отложению ила препятствуют большие рифы. Здесь берег окаймлен песчаными бухтами, покрытыми белым, серым и даже черным песком в зависимости от количества в нем вулканических частиц.

Эти берега — одни из красивейших в мире — вызывают восхищение собирателей раковин, которых особенно много на пустынных участках. Здесь можно найти каури (*Cypraea*), до мягкого блеска отполированные волнами, конусы (*Conus*) белые или с коричневыми пятнышками, *Murex*, ощетинившиеся тонкими иглами, большие зеленые тюрбо, матовые створки жемчужной устрицы (*Pinctada*) и массу других моллюсков, от крохотного жемчужного *Nucula* до гигантского двустворчатого моллюска тридакна (*Tridacna*). Есть там и рыжевато-коричневые, и белые раковины *Nautilus*, но они такие хрупкие, что найти целый экземпляр трудно. Так же нелегко обнаружить и наутилуса, живущего в морских глубинах вместе с головоногими — каракатицей, кальмарами и осьминогом.

В некоторых местах пляж усеян лиловатыми овальными дисками, испещренными крохотными дырочками,— это скелеты морских ежей, вынесенных на берег приливом. Самих морских ежей (*Diadema*) часто можно увидеть в заполненных водой углублениях в песке.



Пандaнус — доминирующая порода прибрежных лесов. Семена их крупных красных плодов у некоторых видов съедобны после обжаривания.

Это опасные маленькие существа — их черные иглы длиной в полтора сантиметра могут жестоко поранить. В этих же углублениях прячется множество крабов, многоцветных моллюсков, офиур, крупных лазоревых или ярко-оранжевых морских звезд и крохотных каракатиц, выпускающих облака чернильной жидкости при малейшем к ним приближении. Здесь же иногда встречаются сотни существ, похожих на ореховую скорлупу, с длинным заостренным хвостом — это подковообразные крабы (*Tachypleus*). Несмотря на свое название, эти крабы не имеют ничего общего с настоящими крабами, так как они — последние выжившие организмы группы мечехвостов, процветавшей до конца мезозойской эры и оставившей ископаемые во всем мире.

Из настоящих крабов на песчаных и коралловых отмелях наиболее распространены два вида. Первый — проворный и ускользающий краб-привидение (*Ocypode ceratophthalma*) и второй — хорошо известный всем краб, десятками и даже сотнями собирающийся вокруг остатков пикников, устроенных на отмели.

С первого взгляда этих крабов можно принять за пустую скорлупу, но при более детальном осмотре обнаруживаешь две маленькие крабовые клешни, причем одна из них точно соответствует размеру отверстия, в которое прячется краб. Имея представление о жизни береговой отмели, легко догадаться, что это описание краба-отшельника. Поскольку его брюшные части мягки и уязвимы для хищников, этот краб арендует раковину какого-нибудь моллюска. На Малайском архипела-

ге краб-отшельник представлен двумя видами: *Pagurus,* который сходен с европейским родственником и никогда не отходит далеко от воды, и второй — *Cenobites,* нередко проникающий в глубь суши. Если последнего привлечет свет, он не задумываясь совершит набег в стоящий на берегу дом и там не пощадит ни одежду, ни книги.

ГИГАНТСКИЕ ЧЕРЕПАХИ

Зеленая черепаха (*Chelonia mydas*) обычно выбирает для откладывания яиц песчаные отмели. Эти гиганты — взрослая самка весит от ста четырнадцати до трехсот семидесяти килограммов — проводят почти всю жизнь в воде; зеленая черепаха — единственная морская черепаха — вегетарианец: она питается водорослями, как и дюгонь. Спаривание происходит в воде, и только самки каждые два-три года выходят на берег, всегда в одних и тех же местах, зачастую довольно далеких от их подводных пастбищ. Постоянное возвращение черепах для откладывания яиц на обжитое место свидетельствует о их памяти и о силе тяготения к местам кладки. Местным жителям хорошо известны эти места, и из поколения в поколение они посещают те же самые отмели для сбора черепашьих яиц, считающихся деликатесом.

Во время последнего посещения юго-восточной оконечности острова Ява мне довелось провести вместе с двумя туземцами несколько ночей на одной из излюбленных черепахами отмелей. Мои спутники намеревались собрать там яйца. За нами простирался обширный лес Бламбанган, один из первобытных лесов Явы, который сейчас объявлен национальным резерватом. Совершив десятимильный переход по джунглям, я к вечеру так устал, что погрузился в глубокий сон, несмотря на укусы москитов. Внезапно меня разбудил один из спутников, вскричав: «Черепаха! Черепаха!», и вслед за тем я услышал душераздирающие вздохи огромной черепахи, которая медленно с помощью лап-ластов двигалась по песку, оставляя след, похожий на след танка. Усилие, казалось, совершенно истощило черепаху, и она продолжала испускать вздохи, скорее похожие на стенания. Мне очень хотелось ее сфотографировать, но спутники посоветовали мне отложить это до того времени, как кладка яиц закончится. К сожалению, на следующее утро черепаха исчезла, оставив в небольшом углублении песка ровно сто сорок яиц. Яйца в тонкой скорлупе были похожи на пинг-понговые мячики с вмятиной. Внутренность яиц почти полностью заполнена желтком, слой белка незначителен и не затвердевает даже после длительного кипячения. Желток слегка зернистого строения также остается мягким и вязким, как сироп, и необыкновенно вкусен.

В последующие ночи черепаха не появлялась. Но вокруг нашего лагеря кружил леопард, очевидно в поисках черепашьих яиц, высоко ценимых всеми животными, в том числе красным волком и тигром. Помимо угрозы со стороны человека и животных, через тридцать три дня инкубации, маленьких черепах прежде, чем они успеют дойти до моря, ожидает еще не одна опасность. Их подстерегают вараны, дикие кабаны, более мелкие животные и даже птицы; в море им угрожают птицы и множество рыб. По данным американского зоолога Джона Хендриксона, до девяноста пяти процентов маленьких черепах гибнут в первые же дни после того, как вылупятся. К счастью, самки черепах поразительно плодовиты: по некоторым данным, они каждый сезон кладут от пятисот до шестисот яиц, а за свою жизнь повторяют это пять, шесть и семь раз.

Самые известные отмели с кладками яиц черепах — острова Таланг-Таланг и Черепашьи острова, расположенные к северу и северо-востоку от Калимантана. Там собирают от двух до четырех миллионов яиц в год и экспортируют их в Сингапур, на Калимантан и Филиппины. Многие острова в близлежащих морях поставляют от 100 000 до 250 000 яиц в год.

Несмотря на жестокую эксплуатацию, зеленых черепах на Малайском архипелаге все еще много. Сбор яиц — куда меньшее зло, чем истребление самих черепах. По счастью, только на острове Бали мясо черепахи входит в обычное меню. В других же районах, например на юге Явы, нередко назло соперникам рьяные сборщики яиц убивают курицу, несущую золотые яйца,— самке перерезают горло. Как ни жесток этот обычай, но он все еще имеет место: мне дважды доводилось видеть убитую жертву на отмели.

В индонезийских водах еще шире, чем зеленая черепаха, распространена бисса (*Eretmochelys imbricata*). Ценятся не только ее яйца, но и мясо. На Бали оно обычно подается на свадебных пирах. Используется и панцирь этой черепахи, из которого выделывают гребни и украшения, хотя в наши дни на мировом рынке продаются их имитации из пластмассы. Три других рода морских черепах также обитают в этих местах — это *Caretta*

Lepidochelys и *Dermochelys.* Образ жизни у них сходен с образом жизни зеленой черепахи, но мясо ценится гораздо ниже, вероятно потому, что эти черепахи главным образом плотоядны и пища их состоит преимущественно из моллюсков и мертвых рыб *.

ПРИБРЕЖНЫЙ ЛЕС

Песчаные отмели и коралловые берега многих островов окаймлены лесом. За песчаными дюнами, заросшими жесткими голубоватыми травами (*Spinnifex littoralis*), нередко располагаются непроходимые заросли пандануса (*Pandanus tectorius*). От этого дерева отходят розетки колючих лентовидных листьев, в центре которых сидит плод, похожий на ананас. Красная мясистая часть вокруг семян съедобна, как и «сердце» пальмы — бутон, находящийся в центре розетки. Среди листьев пандануса в жару укрываются маленькие гекконы.

В других местах, иногда у самой воды, растут хрупкие деревья с закругленными, как у липы, листьями и крупными желтыми цветами, приливы часто уносят их в открытое море. Это гибискус (*Hibiscus tiliaceus*), родственный знакомому дереву с красными цветами, обычно растущему во всех экзотических садах. *Barringtonia asiatica* гораздо крупнее гибискуса, она создает настоящий лес вдоль некоторых берегов. Подлесок здесь редкий, земля покрыта листьями, волокнистыми розовыми цветами и величиной с грушу плодами, упавшими с деревьев. Эти плоды неоднократно пытались завозить на отдаленные острова, но обычно они прорастают лишь под сенью деревьев-родителей, выскакивая из плода, словно растения, выращенные в горшках.

Некоторые деревья привлекают внимание характерными для них особенностями. Таково, например, дерево *кетапанг (Terminalia catappa)* с длинными висячими листьями, приобретающими у взрослого дерева фиолетовый оттенок. Другие небольшие деревья — *дадап* (*Erythrina variegata*)—в сухой сезон покрываются блестящими красными цветами, привлекающими днем сонмы насекомых, птиц, а по ночам питающихся нектаром летучих мышей,

* В настоящее время все морские черепахи полностью или частично охраняются. На сбор яиц зеленой черепахи в Индонезии введена квота (до двух миллионов яиц в год). В ряде мест организованы резерваты и питомники для искусственного выведения и доращивания маленьких черепашат с последующим выпуском их в море.



Хотя цикады, изображенные на этом редком снимке вместе с их семенами, напоминают пальмы, они обладают архаичными чертами и относятся к группе растений, получивших наибольшее распространение в палеозойской эре.

и стеркулия (*Sterculia foetida*), как свидетельствует ее латинское название, цветет отвратительно пахнущими цветами и приносит несъедобные плоды.

Часто прибрежные пески окаймляют леса из казуарины (*Casuarina equisetifolia*). Ее черные стволы напоминают по контуру кипарис или сосну. Несколько реже встречается саговник (*Cycas circinalis*), похожий на пальму тем, что его ствол заканчивается перистыми листьями, но принадлежит он к самому древнему семейству, восходящему к мезозойской эре.

В прибрежных лесах обычно очень редкий подлесок, только на расчищенных местах можно встретить густые заросли *Wedelia biflora* или *Lantana camara*. Животные не любят листья этих двух растений, и оба они считаются врагом естественных пастбищ. Особенный вред они причиняют национальному парку Уджунг-Кулон, расположенному на крайнем западе Явы. Администрация расчистила

часть леса, чтобы обеспечить пастбища для травоядных млекопитающих, и в 1956 году я видел в этом парке довольно много крепких бантенгов и оленей, а в 1964 году был поражен тем, что за истекший срок пастбища были засорены растениями *Wedelia* и *Lantana*. Немногие пасущиеся там животные выглядели худыми и истощенными.

ГИГАНТСКИЕ ЗМЕИ И ЛЕТАЮЩИЕ ДРАКОНЫ

Национальный парк Уджунг-Кулон — один из самых интересных в Юго-Восточной Азии. Там бродят около тридцати яванских носорогов (*Rhinoceros sondaicus*), и это единственное место, где ныне встречается этот вид. Яванский носорог переживает ту же трагедию, что и все азиатские носороги,— все они жертвы устарелых воззрений. Китайские врачи издавна считали рог этого животного лучшим средством от полового бессилия. В Сингапуре одна унция рога ценится в шестьдесят долларов. Кроме того, шкура, кровь и даже кости носорога высушиваются, перемалываются и в таком виде считаются отличным тонизирующим средством, а его моча и экскременты — средством от глазных болезней. Другими словами, туша убитого носорога в буквальном смысле слова ценится на вес золота и живое животное рассматривается как ходячее богатство. В середине прошлого столетия носороги в западной части Явы были еще не редки, но их истребляли с такой жестокостью, что они оказались на грани исчезновения, и, если бы не строгие постановления (1921 г.) об охране носорогов в национальном парке Уджунг-Кулон, они, несомненно, попали бы в длинный список исчезнувших животных.

В числе других интересных диких животных, нашедших приют в национальном парке,— уже известные нам бантенги, подвид небольших оленей замбаров *Cervus timorensis*, вид кабана *Sus vittatus*, а также оленек канчиль (*Tragulus kanchil*). Хотя этот оленек — жвачное животное, родственное кабарге, у него поразительное внешнее сходство с небольшим южноамериканским грызуном агути. Единственная разница — наличие у оленька копыт вместо когтей и двух верхних клыков у самцов, выдающихся, словно кинжалы. Мех рыжевато-коричневый; на нижних участках туловища и у горла — белый. Оленек — застенчивое создание, живет только парами в самых густых зарослях и показывается лишь на закате солнца, когда направляется пастись на ближайшую поляну или пастбище. Днем он лежит неподвижно, как заяц, но, стоит к нему приблизиться, он в последний момент стремительно убегает. На Яве крохотный «канчиль», как его здесь называют,— герой многих народных сказаний. Как и Лис в европейских сказках, он пользуется всевозможными хитростями, чтобы одурачить гораздо более крупных животных: тигра, питона, леопарда, красного волка и даже человека.

Национальный парк Уджунг-Кулон — одна из последних цитаделей тигра, некогда обитавшего на всем острове. Здесь много змей; когда я фотографировал в парке животных, меня в первый же день немало удивила неожиданная встреча с двумя внушительными змеями — коброй и бойгой. Там же был пойман редкий экземпляр сетчатого питона (*Python reticulatus*) длиной в восемь с половиной метров. Панайтан, небольшой островок близ парка, получил прозвище Остров гигантских змей из-за больших размеров обитающих там пресмыкающихся.

Мое любопытство возбудили существа, похожие на крупных насекомых с оранжевыми крыльями. Они перелетали с одного дерева на другое неподалеку от леса, но, когда одно из них наконец село поблизости, я был поражен тем, что оно оказалось маленькой ящерицей длиной примерно в двадцать сантиметров. Это был летучий дракон (*Draco volans*). Хотя они распространены во всей Индо-Малайской фаунистической области, мне никогда не приходилось видеть их в таком количестве. Летучий дракон принадлежит к семейству агамовых и не может менять свой цвет. Однако его серая с коричневым окраска прекрасно сливается с корой деревьев, где этот дракон находит постоянное убежище. Благодаря ярко-желтому, постоянно пульсирующему горловому мешку, он в какой-то степени похож на ослепительную бабочку. «Крылья» летучего дракона представляют собой свободно висящие кожные складки; ящерица обычно держит их сложенными в виде закрытого зонта, но, когда собирается взлететь, складки разглаживаются и развертываются в почти полный круг. Большей частью драконы перелетают с одного дерева на соседнее, но однажды мне удалось наблюдать их полет на расстоянии двадцати восьми метров. Питаются они, по-видимому, красными муравьями, ползающими

Бантенги (*Bos javanicus*) встречаются повсюду от Индокитая до Малайзии. Взрослые самцы темнее самок, а яванские бантенги-самцы, показанные на этом снимке, могут даже быть черными как сажа. ▶







вверх и вниз по стволу дерева. Самцы летучего дракона почти постоянно заняты защитой своей территории от других самцов, но не возражают против присутствия самок. Во время ухаживания они устраивают целое представление: подкрадываются друг к другу, ползая по дереву, конвульсивно сжимают и распускают горловой мешок, раскрывают и складывают «крылья» и так далее.

Перед самкой они ведут себя так же, как перед соперником, но самка пребывает в полной неподвижности. Может быть, она дает понять ухажеру, что она к нему равнодушна. Тогда самец удваивает усилия: расправляет «крылья» до полного круга, дрожит и так надувает горловой мешок, что издали он становится похожим на длинный клюв. Спаривание происходит на деревьях. Затем самка спускается вниз, откладывает до десяти яиц, и через пять-шесть недель вылупляются дети «драконов».

ПОЖИРАТЕЛИ КОКОСОВ И КРАБЫ-РАЗБОЙНИКИ

На более населенных островах первоначальный прибрежный лес уступил место плантациям кокосовых пальм (*Cocos nucifera*), которые особенно успешно выращиваются на песчаных и слегка солоноватых почвах. Кокосовые пальмы не являются уроженцами тропической Азии. По некоторым данным, они ввезены еще в давние годы из Мексики, и, безусловно, еще до того времени, как европейцы открыли этот район. Возможно также, эти пальмы прибыли из Америки в Старый Свет самостоятельно, путешествуя от острова к острову, так как нередко можно видеть, как огромные орехи плавают в открытом море и длительное время не подвергаются воздействию соленой воды. Но, каково бы ни было происхождение этих пальм, ныне их высокие стройные стволы, заканчивающиеся изящной пушистой кроной, стали неотъемлемой частью ландшафта и оказались одинаково нужными и человеку и большинству местных животных.

В частности, к этой пальме питают пристрастие макаки. Они не могут заполучить содержимое кокосовых орехов, так как им не под силу расколоть скорлупу, но им нравятся цветы этой пальмы, и набеги макак на плантации наносят существенный ущерб. Однажды

Борассус пальмира (*Borassus flabellifer*), дающая сок, из которого делают вино и сахар, обычно растет на опаленных зноем побережьях, где растительность носит саванный характер.

мне пришлось прийти на помощь обитателям индонезийской деревни, где макаки совершали систематические набеги на плантации; заодно они срывали белье с веревок, грабили кукурузные поля и даже кусали детей, когда те пытались их отогнать. Я решил подождать, пока полчище этих бандитов не оккупирует пальмы, находящиеся в центре селения, а затем убил одну обезьяну, прежде чем они разбежались. С этого дня я стал грозой всех обезьян в этом районе; зато местных жителей они по-прежнему игнорировали.

Справедливо будет отметить, что эти же обезьяны могут оказаться хозяевам плантаций и полезными. На Суматре и в Малайзии свинохвостых макак (*Macaca nemestrina*) выучили собирать кокосовые орехи. Обвязанные длинной веревкой вокруг пояса, они взбираются на верхушку пальмы, переходя от одного ореха к другому, и, когда доходят до спелого, хозяин натягивает веревку. По этому сигналу обезьяна откручивает орех от плодоножки, и он падает. К концу тяжелого рабочего дня обезьяна получает в награду початок кукурузы и несколько бананов.

Кокосовые орехи считаются лакомством диких кабанов. Они легко разгрызают скорлупу, пьют молоко и съедают мякоть. Когда плод падает, орех иногда раскалывается сам. Мне очень нравилось ходить ночью по лесу к плантациям, имея на голове незажженную шахтерскую лампочку; я старался не шуршать опавшими пальмовыми листьями и идти против ветра — ведь многие животные, и особенно кабаны, обладают прекрасным слухом и обонянием. Услышав обычный треск разгрызаемого кабаном кокоса, я зажигал лампочку, стараясь направить свет так, чтобы увидеть животное, но удавалось это редко из-за густо растущих пальм и высокой травы.

Такие прогулки всегда приносили с собой что-либо неожиданное. Иногда это был след леопарда, бродящего вокруг поселка в поисках собаки, иногда я встречал дикого или домашнего буйвола, которого, казалось, приводила в ярость моя лампочка — во всяком случае, он на нее бросался. Не раз исходивший от лампочки свет обнаруживал присутствие огромного краба — пальмового вора (*Birgus latro*). Этот краб, имеющий в диаметре до сорока пяти сантиметров, питается исключительно кокосовыми орехами; химический анализ жира пальмового вора показал, что состав его аналогичен кокосовому маслу и отнюдь не сходен с жировыми отложениями других морских животных. Жир скапливается главным образом в брюшном отделе. Подобная диета поражает зоологов, и они строят догадки, чем могли питаться эти крабы, когда пальм в этом районе еще не было. Очевидно, в те времена было изобилие плодов других пальм, например *Borassus* или *Pandanus*.

До достижения зрелости краб — пальмовый вор, как и его близкий родственник краб-отшельник, защищает уязвимую нижнюю часть туловища, прячась в заимствованной им пустой раковине. Как только его нижняя часть отвердевает, он покидает обременительное убежище и приспосабливается к наземному образу жизни. Но поскольку, как и все ракообразные, он дышит через жабры, ему необходима влага, и по ночам он часто купается в море, проводя день на земле в глубокой норе, плотно укрытой кокосовыми волокнами. Кокосовые плантации эти крабы также посещают по ночам. По свидетельству местных жителей, они без труда добираются до самых верхушек пальм и выбирают там подходящий плод. Что же касается того, как краб открывает орех, то Дарвин отметил, что жители на Кокосовых островах наблюдали, как краб сдирал скорлупу волокно за волокном, а затем использовал свои крупные клешни как молоток для дробления наиболее тонкого слоя у верхушки скорлупы. Малые клешни служили ему для извлечения мякоти.

Другие крабы занимаются грабежом в лесах. В ловушках, поставленных нами на грызунов, мы нередко обнаруживали клешни сухопутного краба (*Cardisoma carnifex*), привлеченного положенными в виде приманки кусочками печенья или маниокой. Это еще один приспособившийся хищник, чувствующий себя как дома и на земле, и в воде, и на деревьях и не пропускающий ничего съестного, встречающегося на его пути. Однажды мы вчетвером разбили лагерь на одном из необитаемых островов Индонезии. Вскоре мы обнаружили таинственное исчезновение мыла, полотенец и разной мелочи, спрятанных в самых недоступных местах. Тайна была открыта, когда однажды утром, встав, чтобы разжечь костер, я обнаружил, что сухопутный краб устроил себе нору в пепле. Что-то белое привлекло мое внимание, и оказалось, что это совершенно целое полотенце. Раскидав пепел, я нашел и все остальные пропавшие предметы. Трудно сказать, зачем понадобились крабу все эти совершенно несъедобные вещи.

13. ГОРНЫЕ КОШКИ И БУЙВОЛЫ САВАНН

ЛЕСА И САВАННЫ МАЛАЙЗИИ

Между растительностью побережья и подножиями гор во внутренних районах Малайзии простираются настоящие тропические дождевые леса — таинственные джунгли, живущие в воображении ребенка, читающего рассказы об экзотических путешествиях. Однако эти леса совсем не такие, какими кажутся на первый взгляд: вместо непроходимых зарослей, созданных воображением путешественника, он может свободно идти между огромными деревьями, похожими на колонны большого храма. Воздух довольно прохладный, лиственный полог самых высоких деревьев (сорок — сорок пять метров) над землей не пропускает солнечные лучи. Внизу, в вечной тени, где каждое растение тянется вверх, к свету, стволы деревьев абсолютно прямые и лишены ветвей — картина весьма далекая от изображения джунглей в кино. Даже рассказы о плотоядных растениях и «удушающих» лианах весьма преувеличены. Фактически самая значительная жертва плотоядного непентеса (*Nepenthes*) — это муха, а единственные растения, заслуживающие названия душителей,— некоторые фикусы-паразиты, которые иногда могут задушить дерево-хозяина.

Но если девственный лес был расчищен человеком или уничтожен пожаром, то облик вторичной растительности будет уже гораздо ближе к распространенному представлению о густых джунглях. Как ни странно, вторичный лес состоит не из молодых деревьев первичного леса, а совсем из других видов. Объясняется это просто: виды деревьев девственного тропического дождевого леса приспосабливаются к недостатку солнечного света, и в противоположность большинству других растений их семена и молодая поросль хорошо себя чувствуют лишь в тени. Но когда девственный лес уничтожен, семена тенелюбивых видов на голой земле не прорастают, и над ними берут верх деревья, буйно разрастающиеся в светлом, редкостойном лесу. Таким образом, вторичный лес даже для людей неискушенных выглядит совсем по-иному. Такие же изменения происходят и в мире животных — виды, характерные для открытых пространств, легко приживаются в новом местообитании.

Но все в природе находится в постоянном движении. После того как деревья вторичного леса вырастут и начнут давать тень, семена, занесенные из соседнего девственного леса, укоренятся и в свою очередь начнут угнетать молодые растения вторичного леса, не привыкшие к темноте. И через сто — двести лет девственный лес восстанавливается и вновь стоит в своей первозданной красоте.

Хотя подлесок в зрелом тропическом дождевом лесу относительно редкий, нельзя сказать, что идти по нему легко. Под тонким слоем опавших листьев почва всегда мягкая и скользкая от постоянных дождей. А поскольку поверхность земли неровная, путешественник в любую минуту может внезапно упасть. Естественная его реакция — постараться за что-либо ухватиться — может оказаться пагубной, если под руками вдруг окажется ротанговая пальма с острыми иглами, ядовитый куст *Semecarpus gluta*, древовидная лапортея (*Laportea*) или куст, покрытый гусеницами с колючими волосками. Один из моих проводников, даяк, однажды имел несчастье ухватиться за ядовитую лиану; целую неделю он мучился от огромных волдырей и кричал от боли, несмотря на примененные лекарства. Другой случай был со мной: я ухватился за почти невидимую ящерицу. Хорошо, что это оказался бахромчатый геккон (*Ptychozoon kuhli*), которого почти невозможно разглядеть благодаря его удивительному камуфляжу. Туловище, ноги и хвост этой ящерицы обрамлены нежной, похожей на кружево, тонкой кожей, совершенно скрывающей ее очертания, а сплошь коричневатая окраска с изредка разбросанными пятнами — почти точное воспроизведение древесной коры, покрытой лишайниками; оттенок же ящерица может изменять по желанию.

Когда идет дождь, путешествие по лесу еще более затруднительно. От сильных ливней полог леса не спасает, так как нижних веток, под которыми можно укрыться, в таком лесу нет. Поэтому во избежание простуды лучше всего продолжать идти под дождем, шлепая по вязкой грязи.



Кожная перепонка, соединяющая у шерстокрылов (*Cynocephalus variegatus*) лапы и хвост, позволяет им планировать по воздуху на расстояние почти в пятьдесят метров.

В дождевом тропическом лесу пиявок достаточно и в сухую погоду, но дождь — это их стихия. Они попадаются почти на каждом шагу, и каждая пиявка, свернувшись кольцом, только и ждет чего-нибудь подходящего, во что можно впиться. Стоило нам на секунду остановиться, как все пиявки в радиусе трех метров стали окружать нас со всей доступной им быстротой. В этом районе два вида пиявок, принадлежащих к одному и тому же роду *Haemodipsa.* Первые живут на земле и

окрашены в землистый цвет, вторые — на кустарниках примерно в рост человека и имеют зеленую расцветку. Величиной с мизинец, они незаметно укрепляются на любом участке тела. Напившись крови, пиявки падают на землю и спокойно переваривают пищу до тех пор, пока не появится новая возможность утолить голод. В некоторых местах, особенно на Суматре и на Калимантане, они бесчисленны. Однажды, просто для того, чтобы сосчитать, сколько их накопилось на моем теле, я с восьми часов утра начал счет отрываемым мною пиявкам. Через три часа, по моим подсчетам, таковых оказалось сто семьдесят пять — солидная цифра!

Чтобы иметь возможность прижечь пиявку сигаретой (по рецепту, предлагаемому постановщиками фильмов о тропиках), нужно было бы не вынимать сигарету изо рта. Выход один: идти босиком и останавливаться время от времени, чтобы соскрести ножом присосавшихся пиявок. У даяков на Калимантане существует другой прием: дотрагиваться до пиявки кусочком лианы *Derris,* сок которой как будто сжигает пиявку. Сок этого растения содержит также вещество *туба,* и местные жители пользуются им, чтобы травить рыбу в реках; оно же предохраняет от пиявок, если натереть им ноги и ступни. К сожалению, это средство действует недолго, ведь, путешествуя по тропическому дождевому лесу, приходится постоянно переходить через многочисленные ручьи.

Промокшая насквозь почва в глубине леса напоминает губку, поэтому корни больших деревьев переплетаются на поверхности; им нет необходимости проникать вглубь в поисках влаги. Несмотря на внушительные контрфорсы, поддерживающие основание деревьев, даже слабая буря может сокрушить самые старые и могучие экземпляры; рушась, они увлекают на своем пути другие деревья, которые падают одно за другим, как кегли от удара шаром. Иногда деревья умирают сами. Вот почему даяки никогда не спят под большими деревьями.

Упавшие деревья постоянно преграждают путь через лес. Но они весьма быстро разрушаются под действием термитов, древоточцев, грибов, плесени и сапрофитовых бактерий. Гибель старых деревьев приводит к образованию небольших открытых пространств, и они быстро заполняются молодыми деревцами, которым не хватало солнечного света под сенью своих старейших собратьев. Но даже и в этих условиях одни растут быстрее, другие медленнее, и из сотни молодых деревьев за счет угнетения соперников до высоты древесного полога достигают всего лишь два или три. Таким образом, тихие и спокойные на вид леса всего лишь арена борьбы за существование, в которой побежденные без всякого милосердия приговариваются к смерти от удушья.

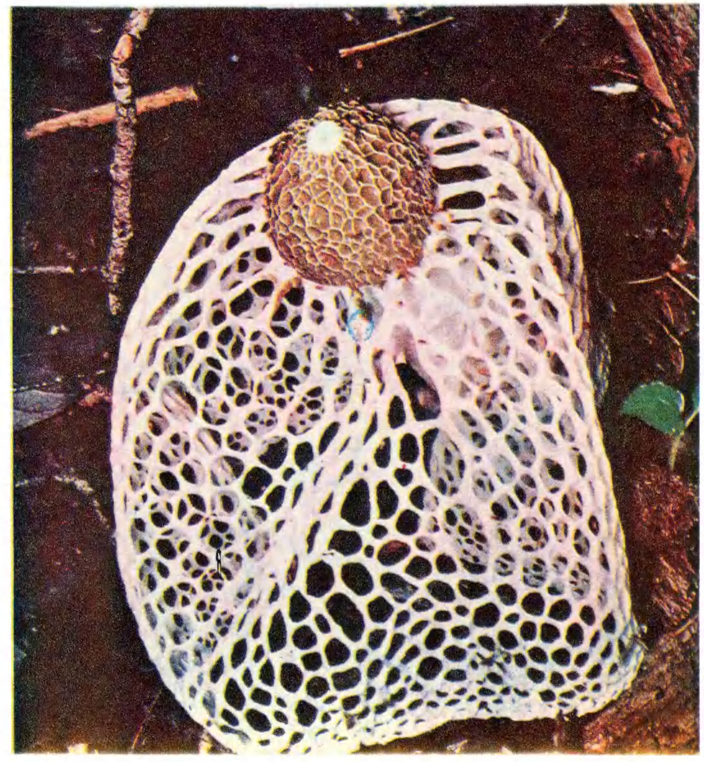
ДЕРЕВЬЯ-ДУШИТЕЛИ И ИСПОЛИНСКИЕ ЦВЕТЫ

В этом районе, как и во влажных лесах Индокитая и Южного Китая, тропические дождевые леса делятся на три отчетливых яруса: самые высокие деревья, образующие древесный полог, деревья средней высоты и редкий подрост близ земли, состоящий в основном из молодых деревьев верхних ярусов. Наиболее отчетливо эти ярусы заметны в зонах, где особенно четко выражены влажные и сухие сезоны. Но на экваторе, где обильные дожди идут постоянно, средний ярус угнетен, и остаются лишь самые высокие деревья и самые низкорослые деревья.

Самый высокий ярус всегда состоит из разнообразных видов деревьев, которые узнаются только по коре, упавшим плодам и листьям. Однако в некоторых районах, особенно на Зондских островах, на Филиппинах и Сулавеси, главенствующую роль играет одно типично индо-малайское семейство — Dipterocarpaceae. Иногда почти пятьдесят процентов больших деревьев принадлежат к этому семейству, представленному многочисленными видами, распределенными между родами *Dipterocarpus, Anisoptera, Driobalanops, Shorea, Hopea* и *Vatica.* Деревья этого семейства придают лесу особый отпечаток. Особенно это заметно с воздуха, откуда видны величественные бледно окрашенные стволы, возвышающиеся над зеленым пологом леса. Высота таких деревьев от пятидесяти четырех до шестидесяти метров, а ветви, отходящие от поддерживаемых опорами стволов, начинаются лишь на высоте сорока метров над землей.

Плоды деревьев семейства Dipterocarpaceae снабжены крылышками (название основного рода *Dipterocarpus* означает по-латыни «плод с двумя крыльями») и, падая, летят к земле, как волан при игре в бадминтон. У некоторых видов, особенно принадлежащих к роду *Anisoptera,* плод очень мал и окружен нежными перепончатыми крылышками, которые позволяют им скользить по воздуху на значитель-





ное расстояние. Их можно принять за каких-то странных летящих насекомых.

Другие деревья играют в лесу существенную роль, так как их плодами кормятся многие животные. На первом месте стоят фикусы (*Ficus*), представленные в этом районе почти шестьюстами видами. Большинство их похоже на остальные деревья, если не считать мелких круглых плодов, заполненных крохотными семенами в нежной розоватой мякоти. Другие, из которых наиболее известен баньян, выпускают множество воздушных корней, уходящих в землю. Эти столбовидные подпорки настолько увеличивают объем дерева, что оно превращается как бы в рощу. В каждой индонезийской деревне есть свой баньян, покрывающий площадь в сотни квадратных метров. Самое интересное дерево из этого семейства — баньян-душитель, виды которого встречаются и в Африке, и в тропической Азии. Семечко, перенесенное птицей или другими животными и оставленное на ветке или на стволе дерева, немедленно начинает давать ростки, раскрывает два листика, через которые оно дышит, и выпускает корень, растущий книзу. Укоренившись, баньян быстро начинает расти, обвиваясь вокруг своего хозяина, и постепенно его душит. Не менее распространен и джамбу (*Syzygium*); размер его ароматного сочного плода от горошины до небольшого яблока.

Здесь можно увидеть, как это ни странно, и желуди — размером несколько больше обычного. Однако листья у дерева, на котором они растут (*Lithocarpus*) и которое близкородственно европейскому дубу, обычно меньше и не разделены на лопасти. Плоды с колючей оболочкой, похожей на оболочку европейского каштана, принадлежат также растущему здесь дереву рода *Castanopsis* и родственному нашему Castanea.

Многие плоды деревьев средней величины с удовольствием поедают птицы и млекопитающие этих мест. Некоторые плоды привлекают и людей, особенно *mata-kutjing*, или кошачий глаз (*Nephelium*),— это крохотные желтые шарики с коричневыми полосками, родственные китайским орешкам; лангзат (*Langsium domesticum*), *Nephelium lappacem*, разнообразные виды *Garcinia* и знаменитый дуриан *Durio zibethinus* с огромными колючими плодами, издающими зловонный, одуряющий запах, привлекают всех обитателей леса, и особенно орангутанов.

Мы уже упоминали о том, что подлесок здесь редкий. Однако в некоторых местах, особенно на расчищенных человеком участках или у водотоков, располагаются густые заросли дикого имбиря, саговых пальм (*Metroxylon*), ротанговых пальм (*Dendrocalamus*), пандануса и папоротников.

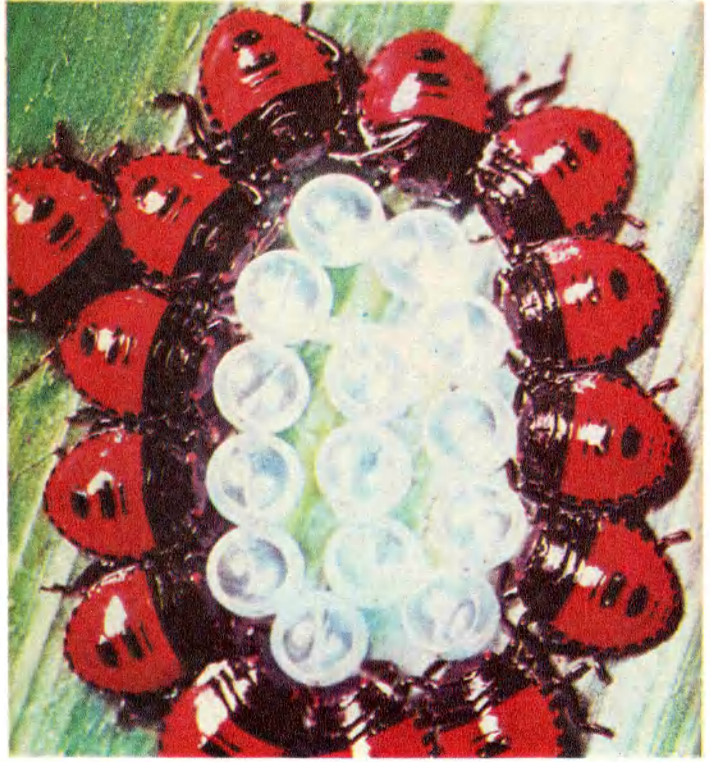
Если посчастливится, вы можете найти на земле гигантский цветок растения *Rafflesia* шириной более метра, паразитирующего на подземных частях некоторых лиан. Близкородственный ему *Sapria* в Индокитае всегда можно узнать по пурпурно-синей окраске цветка, по его размерам, а также по испускаемому им потрясающему запаху гниения. На Больших и Малых Зондских островах есть и другие гигантские цветы, близкородственные продающимся в наших цветочных магазинах калам. Самый крупный цветок на Суматре — *Amorphophallus* — высотой два с половиной метра. Все влажные зоны — пристанище интересного растения с висящими листьями, получившего название «слоновьи уши» (*Allocasia macrorhiza*). Листья этого растения местные жители употребляют как зонты.

Но при всем богатстве флоры каждого, кто впервые увидел эти леса, больше всего поражает изобилие и длина лиан, особенно по краям расчищенных участков, где они усиливают впечатление хаотической пышности, столь характерной для тропических дождевых лесов среднего яруса. Иногда они переплетаются по две и по три и похожи на канаты, словно спущенные с небес. В редких случаях их листья прорываются сквозь лесной древесный полог. Еще реже попадаются цветы лиан, в большинстве своем некрупные и тусклой расцветки. Только ярко-красные и желтые цветы бобовых рода *Bauhinia* и *Mucuna* образуют красочные мазки.

С изобилием лиан соперничает изобилие эпифитов. Последние растут либо на других растениях, либо даже на деревьях, но они не являются паразитами, поскольку получают питание из окружающей среды, а хозяин представляет собой лишь поддержку. Эпифиты представлены разнообразными лишайниками и плаунами, но главным образом папоротниками и орхидеями.

Один из самых распространенных эпифитных папоротников асплений (*Asplenium nidus*), или, как его называют,— «гнездо птицы»,

Вверху: в тропических лесах тепло и влага способствуют росту таких экзотических растений, как сумчатые грибы (*Cookeina sp.*), один из которых «альбинос». *Внизу слева:* ◀— колония грибов с необычно яркими шляпками, выросших на сырой почве под пологом леса острова Калимантан. *Внизу справа:* гриб сетконоска сдвоенная (*Dictyophora duplicata*) встречается во влажных лесах.





с огромными глянцевитыми гладкими листьями (вайями). Обычно он растет в развилках веток крупных деревьев. Там же можно увидеть более крупный папоротник *Polypodium heracleum*, которого по аналогии хорошо бы назвать «гнездом орла», столь велика масса его перистых листьев. Вообще, названия большинства известных папоротников очень меткие: например, олений рог (*Platycerium*), папоротник дуболистный (*Drynaria quercifolium*), гадючий язык (*Ophioglossum pendulum*).

Разнообразие обвивающих деревья орхидей (почти пять тысяч видов) соответствует разнообразию папоротников. Однако зачастую их цветы так скромны и неярки по сравнению с общепринятыми представлениями об орхидеях, что, проходя мимо, их можно и не заметить. Что же касается видов орхидей с большими цветками, то в населенных местах мало надежды их встретить. По словам ботаника Элмера Д. Меррилла, культ орхидей восходит к древности, и практически все тропические леса мира были обобраны поколениями охотников за орхидеями в поисках их редких форм.

В лесах центральной части Калимантана и на Молуккских островах мне часто доводилось видеть орхидеи, которые могли бы заставить дрогнуть сердце любителей, но я, разумеется, на них не посягал. В национальном парке Уджунг-Кулон на острове Ява и на острове Комодо, входящем в состав Малых Зондских островов, я видел незабываемое зрелище — дерево, сплошь покрытое белыми цветами *Dendrobium* — одного из наиболее типичных родов азиатских орхидей. Другие распространенные в этих местах орхидеи рода *Phalaenopsis, Vanda, Cymbidium* привлекают многочисленных коллекционеров.

Но не все цветы, растущие на стволах деревьев, непременно являются эпифитами. Даже опытные натуралисты нередко описывали разнообразные растения как эпифиты, хотя на самом деле их таковыми считать нельзя. Дело в том, что в Индокитае многие цветы растений возникают прямо на стволе деревьев или на его основных ветвях. Этот феномен, называемый каулифлорией, наблюдается на лансиуме (*Lansium*) — дереве семейства фиговых, у джамбу (*Syzygium*) и у многих других. Каулифлория менее распространена среди деревьев вторичного леса и наблюдается там только у хлебного дерева. Другие виды древесных пород, характерные для вторичного леса: тиковое дерево (*Tectonia*), *Colona*, близкородственное европейской липе, множество фиговых деревьев, азиатский вяз (*Trema*) и *Litsea* семейства лавровых.

Кустарники *Antidesma, Mallotus, Melanolepis* и другие составляют большую часть подлеска наряду с пальмами, бамбуковыми деревьями и множеством лиан. Запутанные клубки лиан и низко свисающие ветви деревьев чрезвычайно затрудняют продвижение по вторичному лесу. Шипы растущих здесь в изобилии ротанговых пальм и колючки ежевики причиняют много неприятностей. Иногда лианы достигают такой неимоверной длины (триста и даже около четырехсот метров), что порой невозможно определить, где они начинаются и где кончаются.

Вверху: гусеница бабочки *Thosea vetusta* (семейства Lymacodidae) вооружена шипами, сильно колющими каждого, кто прикоснется к ней, вплоть до появления на коже огромных волдырей. *Внизу слева:* недавно появившиеся на свет нимфы щитников окружили аккуратно уложенные яйца. Представители семейства щитников Pentatomidae, отличающиеся специфическим запахом, наносят большой ущерб урожаям и причиняют много неприятностей. *Внизу справа:* благодаря очень широким надкрыльям представители семейства Cassiniidae получили название жуков-черепашек. Многие из них ярко окрашены, но после гибели насекомого его тело обесцвечивается.

РАЙ ДЛЯ ЭНТОМОЛОГА

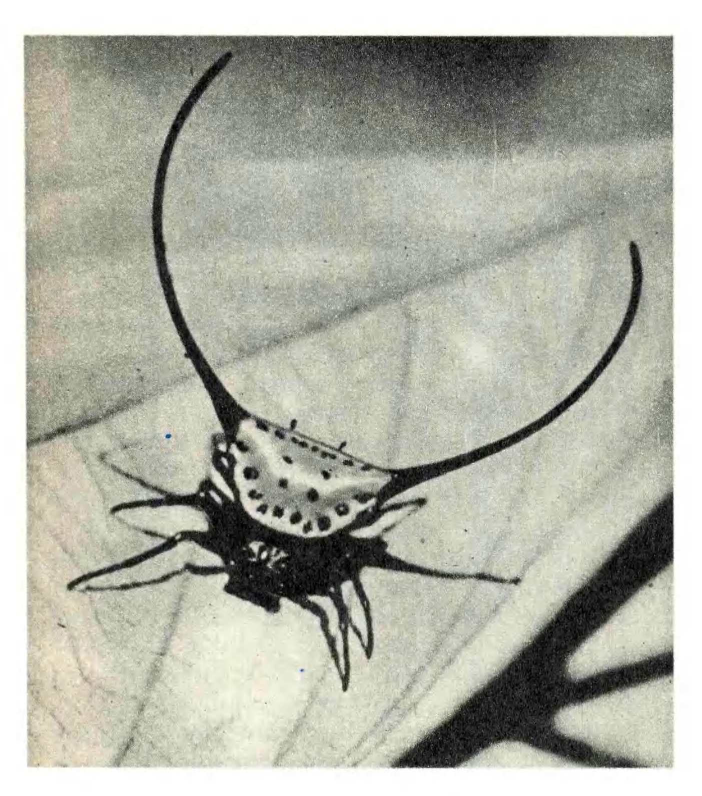
Мы еще не касались одной из самых богатых форм жизни тропического дождевого леса, а именно насекомых и их ближайших родственников скорпионов, многоножек и пауков. Наряду с тропической Америкой Индо-Малайская область располагает огромным разнообразием этих групп, и, таким образом, это сущий рай для энтомолога. Разумеется, для человека, который долгое время путешествует вдоль быстрой реки — а это единственный возможный путь через лес,— само слово «насекомое» вызывает в памяти муки, причиненные комарами, москитами, галиктами, укусами некоторых гусениц, муравьев и ос. Вспоминаются также огромные бабочки, длинноногие насекомые с розовыми или оранжевыми крыльями, цикады, возвещающие словно по часам о наступлении дня и ночи, массивные жуки-навозники, пикирующие на газовую лампу, золотистые майские жуки и жуки с металлическим отливом, насекомые, живущие на листьях и цветах, насекомые, выделяющие клейкое вещество, и сотни других.

Не следует преуменьшать опасность укусов комаров и москитов (*Ceratopogon*). Они не



Рабочие муравьи-портные (*Oecophylla smaragdina*) дружно тащат листик, чтобы закрыть им отверстие в своем гнезде.

Такие пауки на острове Калимантан, как *Gasterocantha arcuata*, имеют тело, покрытое плотной кутикулой ярких тонов, украшенное длинными шипами.



только действуют раздражающе на кожу, но и переносят всевозможные болезни: малярию, москитную лихорадку и филариоз. Жигалки и слепни только докучают своими укусами, зато другие насекомые являются переносчиками таких болезней, как амебиаз и трахома. Но иные из них полезны тем, что откладывают свои личинки в теле других насекомых и эти личинки их пожирают: так, каждый вид тахиных мух имеет своего излюбленного хозяина и играет важную роль в борьбе против сельскохозяйственных вредителей. Такие примеры я видел на плантациях сахарного тростника на Мадагаскаре, на острове Реюньон и на острове Маврикий. В прошлом веке гусеницу пилильщика непредумышленно завезли туда из Явы, и эти насекомые расплодились в таком количестве, что ежегодно уничтожали до тридцати процентов урожая. Как ни странно, в своем естественном местообитании эта гусеница ничем не примечательна и причиняемый ею ущерб незначителен. Было найдено, что некоторые виды тахиной мухи нападали на эту гусеницу. Поэтому я отловил тысячи этих мух и отправил их на Мадагаскар и два соседних острова. После годичной работы с бригадой энтомологов мы обнаружили, что тахиная муха прижилась в своем новом местообитании, и можно надеяться, что она обуздает нежелательных гусениц.

Такого рода мероприятие, конечно, сопряжено с риском. Известно, что количество животных или растений на родине регулируется наличием хищников, а если их переселить в новое местообитание, они могут размножиться до такой степени, что станут бедствием. Поэтому, когда естественный враг интродуцируется для подавления угрожающего вида, нужно быть очень осторожным, чтобы при этом не завезти паразитов врага, так как тогда оздоровление окажется еще хуже первоначального бедствия. Возможны и другие последствия — интродуцированный вид может пристраститься к новой добыче, возможно какому-либо полезному существу, и потерять интерес к тому, за которым он охотился раньше.

Тахиные мухи располагают множеством средств для уничтожения своих жертв. Простейшее из них — откладывание яиц или личинок на спину гусеницы. Другой более эффективный способ, используемый этими мухами на Яве, заключается в том, что они откладывают молодые личинки у входа прорытых гусеницами траншей с расчетом на то, что гусеницы сами завезут личинок на себе. Третий способ — это когда самка тахиной му-

хи пробирается на излюбленное растение гусеницы и бомбардирует его сотнями своих яиц, настолько крошечных, что гусеница свободно может их проглотить. Но наиболее изобретательны тахиные мухи, живущие на жуках. У закованных в броню жуков единственно уязвимое место находится под надкрыльем, и поэтому мухе необходимо суметь отложить яйца на спине жука в то время, когда он находится в полете и крылья его раскрыты, а это очень сложно, так как крылья жука вибрируют исключительно быстро.

В тропическом дождевом лесу тоже много ос и шершней, и некоторые виды их нападают на путешественника без всякой видимой причины. Тигровая оса (*Vespa tropica*), с размахом крыльев до десяти сантиметров, жалит особенно сильно. Диллон Рипли отметил, насколько присутствие этих ос влияет на характер тропинок, протоптанных туземцами в самом сердце леса: каждый изгиб тропинки в сторону от прямого пути свидетельствует о желании путника избежать близости осиных гнезд. Я нередко наблюдал, как мой проводник по лесам Калимантана обходил дерево, из которого слышалось угрожающее жужжание. Меня не раз кусали эти насекомые, и я считаю ос в джунглях не меньшим злом, чем комаров. К счастью, другие тропические осы безобидны и даже полезны: осы-паразиты, например, играют ту же регулирующую роль в природе, что и тахиные мухи. Поведение пилюльных ос (*Eumenes*) представляет особый интерес — они строят изящные кувшинообразные гнезда из глины и прикрепляют их к веткам, к крышам домов, а иногда даже в самых непредвиденных местах. Однажды, живя в травяном шалаше, я на несколько недель оставил там одну из своих рубашек, а когда решил ее взять, то и в рукавах, и буквально в каждой ее складочке обнаружил сотни мельчайших глиняных строений. Осы-«гончары» откладывают по одному яйцу в эти вместилища и туда же помещают запас провизии в виде ужаленных ими и парализованных их ядом гусениц, чтобы личинки могли ими кормиться.

Галикты, или «пчелы без жала» * (сем. Meliponidae),— маленькие безобидные создания, но у них есть неприятная привычка садиться на спину и на лицо, чтобы слизывать соленый пот. И все же у меня самые теплые воспоминания об этих насекомых: их густой сладкий мед прекрасен, а толстая личинка, зажаренная вместе с медовыми сотами,— великолепный пудинг.

* Жало пчелы мелипоны не способно проколоть кожу.

Большая индийская медоносная пчела (*Apis dorsata*), то есть настоящая пчела, встречается во всех лесах района Южной Азии. Эти пчелы строят свои, иногда громадные, соты на ветках больших деревьев, главным образом на деревьях рода *Terminalia*. Некоторые деревья так обвешаны сотами, что местные жители издалека стекаются к ним для сбора меда. Поскольку пчелы ревностно защищают свою собственность, собиратели меда обкуривают их факелами, растапливая для этого смолу своеобразных хвойных деревьев рода *Agathis* *.

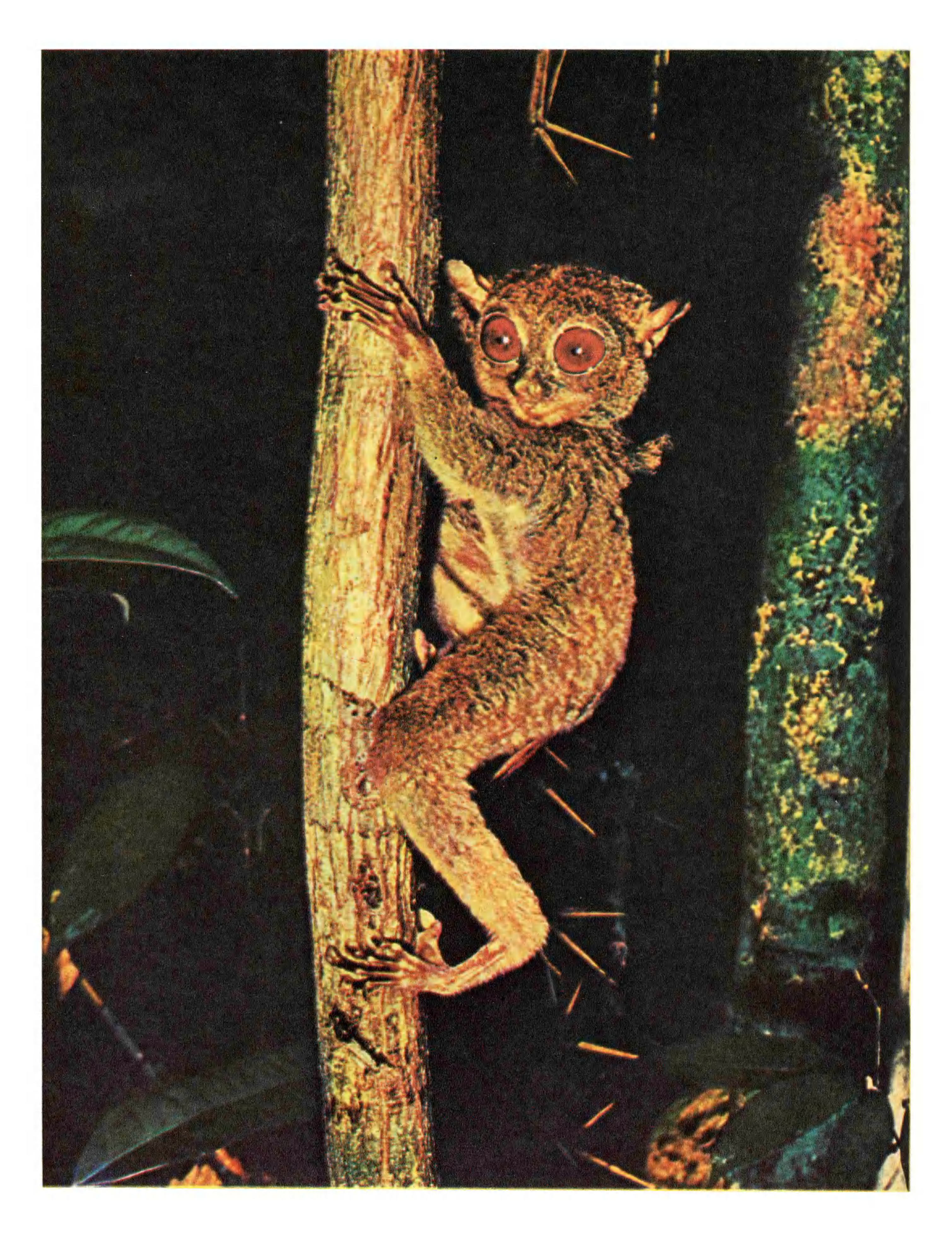
Проведав о моем интересе к насекомым, дети даяков постоянно приносили мне эти крохотные существа. Между ними попадались экземпляры больших металлически-синих пчел, пойманных в ходах, прогрызенных этими насекомыми в сваях, на которых стоят все дома на Калимантане. Это пчелы-плотники (сем. Xylocopainae) — отдаленные родственники их европейских собратьев.

В Юго-Восточной Азии невероятное количество муравьев, представленных довольно многими видами. Наиболее впечатляющи гигантские муравьи (*Camponotus*) более двух с половиной сантиметров длиной, которые одиноко бродят по лесной подстилке. Несмотря на свою величину и устрашающие челюсти, кусают они слабо и только когда защищаются.

В лесу трудно избежать гнезд муравьев-портных (*Oecophylla smaragdina*), висящих в кустах и на низкорослых деревьях. Но зато, невольно нарушив их покой, вы можете увидеть, как искусно эти муравьи восстанавливают свое гнездо, сделанное из огромных склеенных между собой листьев. Рабочие муравьи выстраиваются по краю одного листа, другой берут в челюсти и подтягивают один лист к другому. Второй отряд муравьев-рабочих прибывает с личинками в челюстях; эти личинки выделяют клейкую жидкость, затвердевающую при высыхании. Используя личинки в виде нитки, рабочие быстро снуют вдоль обоих листьев, прокладывая отличный и крепкий шов.

Другие насекомые — обитатели леса — интересны по их взаимоотношениям с видами растений. Черные муравьи и эпифиты рода *Myrmecodia* и *Hydnophytum* — классические образцы такого «симбиоза». Эти растения, представляющие собой пучок листьев на коротком раздутом клубневом стебле, изрешечены ходами, в которых обитают тысячи мель-

* У деревьев этого рода не хвоя, а более или менее широкие листовые пластинки.



чайших черных муравьев. Растение от их присутствия не страдает, но вполне может обойтись и без этих жильцов.

«Белые муравьи», или термиты, имеют мало общего с настоящими муравьями и принадлежат к совершенно другому отряду, а именно Isoptera. Их термитники иногда очень велики, и термиты причиняют значительный вред плантациям и домам. В тропическом дождевом лесу термиты распространены широко, но увидеть их трудно, так как они избегают света. Единственно, что выдает их присутствие — это узкие полоски почвы, обрамляющие деревья или мелкие грибовидные холмики на лесной подстилке. Но когда еще крепкое с виду дерево сваливается или ствол дерева бывает разломан, то можно увидеть массу крохотных беловатых, похожих на личинки, телец, суетящихся в лабиринте ходов в дереве, которое обычно уже начинает крошиться. Термиты питаются почти исключительно сухой древесиной и могут переваривать целлюлозу с помощью простейших одноклеточных организмов, постоянно присутствующих у них в кишечнике. Благодаря этой пище термиты играют решающую роль в жизненном цикле девственных лесов. Деревья, поваленные бурей, при соприкосновении с влажной почвой быстро разлагаются, а сапрофитные растения и микроорганизмы* вскоре превращают их в перегной. Деревья, засохшие на корню, могут стоять в таком состоянии годами, препятствуя росту других деревьев и ни в коей мере не способствуя образованию гумуса. Деятельность термитов во многом ускоряет естественный процесс их разложения, превращая древесину в гнилые обломки, которые быстро пропитываются влагой и всеми видами плесеней.

БАБОЧКИ-ГИГАНТЫ

Помимо насекомых, беспокоящих человека или обладающих характерными «привычками», существуют и такие, которых нельзя не заметить благодаря их красоте или исключительно оригинальной окраске. Наиболее красочны бабочки; коллекционеры особенно ценят птицекрылых бабочек (*Ornithoptera*), превосходящих своих соперниц и по размерам, и по красоте. На каждом острове есть местная разновидность этих бабочек. Некоторые из них, особенно редкие птицекрылые бабочки, необычайно высоко ценятся на международном рынке. В 1967 году одна такая бабочка была продана в Париже на аукционе более чем за две с половиной тысячи долларов. Купил ее американский любитель-коллекционер. Самцы этих бабочек — черные с блестящим зеленым оттенком и с золотыми крапинками, а самки — тускло-коричневые, расцвеченные несколькими крапинками в виде глазков. Самки с бо́льшим правом могут называться птицекрылыми бабочками, так как размах их крыльев достигает двадцати пяти сантиметров, тогда как у более красивых самцов он не превышает двадцати сантиметров. Поскольку самки в коллекциях всегда более редки, долгое время считалось, что в природе самцы более многочисленны. Фактически и тех и других почти поровну, просто самцы чаще садятся на землю пососать окаймляющий лужи ил, а самки порхают в верхних ярусах леса, и поймать их труднее.

Некоторые бабочки-парусники — близкие родственники наших бабочек, очень схожи с *Ornithoptera*. Другие же парусники имеют преимущественно черную и бледно-желтую окраску. Последних в тропических дождевых лесах множество, но поймать их трудно, так как они летают быстро и высоко над землей. Время от времени парусники собираются у края водоема, чтобы пососать жидкость из разлагающихся трупов животных и растений. Лучшая приманка для парусников и для птицекрылых бабочек — остатки гниющей рыбы или другого разлагающегося вещества, положенные на открытом месте. Такая приманка, равно как комки грязи, также хороша для различных бабочек, родственных нашей бабочке-капустнице. Из последних роды *Dilas* и *Appias*, распространенные на всех островах, особенно интересуют коллекционеров, равно как и *Hebomoia* — крупная бабочка с ярко-оранжевыми пятнышками на кончиках крыльев.

Одна из самых обычных бабочек, встречаемых в лесу,— *Hestia idea* — родственна монарху — североамериканской бабочке, известной своими перелетами. Довольно крупная, но весьма хрупкая с виду, с полупрозрачными крыльями с черными прожилками, *Hestia idea*, получившая малайское название «купу нертас» (бумажная бабочка), в полете производит

* Сапрофиты — растения и микроорганизмы, питающиеся органическим веществом отмерших организмов.

◄— Неимоверно большие глаза долгопята (*Tarsius spectrum*)— примитивного представителя приматов, обитающего на Суматре, Калимантане и в южной части Филиппинского архипелага,— свидетельствуют о его ночном образе жизни.

звук, похожий на шелест бумаги, колеблемой ветром. Летает она высоко, но поймать ее можно забавным способом: нужно просто помахать платком или сачком, и она немедленно сложит крылья и спикирует прямо на колеблющийся предмет. Попадаются обычно самцы, вероятно принимающие белый материал за летающую около земли самку.

К удивлению европейских и американских коллекционеров, лесные нимфы (сем. Satyridae) в этом районе так же обычны, как и у них на родине. Наиболее многочисленные из этих бабочек принадлежат к роду *Mucalesis*. Для семейства лесных нимф обычны коричневатые или желтоватые крылья с «глазками». Они избегают чащи и предпочитают открытые места или берега ручьев. Крохотные синие и медного отлива бабочки семейства Lycaenidae представлены здесь большим количеством видов, то же можно сказать и о видах семейства Hesperidae, которых можно распознать по загнутым усикам и стремительному зигзагообразному полету.

Перечислить количество дневных бабочек в малайском регионе поистине невозможно, однако нельзя не упомянуть о бабочке *Doleschala*, или «мертвый лист». Когда она садится на ветку и складывает крылья, ее невозможно отличить от сухого листка, настолько точно ее окраска и конфигурация повторяют все очертания прожилок, пятен плесени и даже крохотного стебелька листа.

Ночных бабочек даже больше, чем дневных. Чтобы оценить их количество и многообразие, достаточно зажечь лампу в безлунную ночь. Мы повесили газовую лампу на фоне белой простыни между двумя деревьями, и тотчас туча ночных бабочек стала бомбардировать лампу и простыню, так что почти не было возможности собрать их. Большинство ночных бабочек темной расцветки, так же как и их европейские сородичи, в том числе сем. Noctuidae, Geometridae, Lymantridae, Drepenidae и Arctiidae. Время от времени можно мельком увидеть совиную бабочку, или *Brahmophtalma*, с темными «глазками» на крыльях. Члены семейства бабочек павлиноглазок, или сатурн (Saturnidae), довольно многочисленны. Одна из них, знаменитый атлас (*Attacus atlas*), соперничает по величине с самкой птицекрылой бабочки и очень похожа на лунную ночную бабочку родом из Китая, но ныне распространенную и в США. Два других вида *Attacus* встречаются в районе Малайского архипелага, но на каждом острове есть свои характерные расы. Для некоторых сатурнов, особенно тех, что принадлежат к роду *Argema*, типичны выступающие задние крылья, которые, как ленты, развеваются за летящей бабочкой.

ЛЕТАЮЩИЕ ДРАГОЦЕННОСТИ

Пока мы охотились за ночными бабочками, множество жуков, столкнувшись с лампой, падало на землю. Это были майские жуки (*Melolontha*), скарабеи (*Scarabaeus*), жуки-носороги (*Oryctes*) — все они известны западным коллекционерам. Другие жуки, например рогачи (сем. Lucanidae) и бронзовки золотистые (сем. Cetonidae), представлены большим количеством видов радужных оттенков и с причудливыми «рогами» на голове и на груди. Бронзовки считаются одними из самых красивых насекомых, и как при изучении колибри, так и при изучении этой группы жуков ученый становится скорее эстетом, чем энтомологом. Бронзовки — страстные любители нектара и всегда охотятся за цветами и сладкими плодами. Но поймать этих драгоценных жуков нелегко. И дело не только в том, что в тропических лесах цветы, привлекающие бронзовок, редки и труднодоступны, но и в том, что цикл размножения у бронзовок растягивается на несколько лет. И все же если удается найти удачное место и выбрать подходящее время, то рвение коллекционера будет вознаграждено сторицей.

Однажды во время пребывания в самом сердце Калимантана мне встретилась поразительная зеленая с металлическим отливом бронзовка с длинным загнутым рогом на голове. Это была долгожданная *Theodosia Westwoodi*. Я показал ее местным жителям и обещал большую награду тому, кто принесет мне еще несколько экземпляров. Прошло несколько месяцев, и десять человек принесли бамбуковые трубки, до краев наполненные драгоценными бронзовками. Выведение потомства у бронзовок только что закончилось, и рододендроны (*Melastoma*), растущие как сорняк на окраинах любой деревни, кишели этими насекомыми. Празднество длилось всего два дня, но я успел собрать такой «урожай», что, вернувшись в Париж, удивил всех специалистов.

Жуки-златки (*сем. Buprestidae*) почти столь же прекрасны, как бронзовки, в их богатой, разнообразной окраске преобладают золотистый, пурпурно-синий или зеленый цвета. Златки, хотя и встречаются в обширных влажных лесах умеренных широт, процветают в тропиках. В одном только этом районе

известно почти восемьсот видов этих жуков, и многие еще предстоит открыть. Личинки златок живут не только в коре, но даже и в твердой древесине, где протачивают длинные ходы. Взрослые жуки ведут дневной образ жизни, и всегда можно увидеть, как они, сидя на коре, греются на солнце, сверкая в солнечных лучах; их окраска, как и у всех жуков, в это время особенно эффектна. Хотя жуки, казалось бы, лениво греются на солнышке, поймать их совсем нелегко, так быстро они взлетают.

Красоту златок уже давно оценили не только коллекционеры и местные жители, но и ремесленники и ювелиры всего мира. В Индии модницы используют украшенную златку (*Chrysochroa*) в качестве блесток на одежде, прикрепляя к платью живых насекомых, а на Яве *Cyphogastra* иногда оправляют в серебро и носят в виде броши. Перед второй мировой войной последний вид экспортировали в больших количествах в Европу, где из надкрыльев жуков делалась мозаика для шкатулок, в которых хранятся драгоценности.

Усачи (*сем.* Cerambycidae) не имеют металлического отлива, но ценятся за стройное вытянутое тело и расцветку. Подобно златкам, их личинки живут в древесине, а взрослых жуков легко поймать на стволах деревьев.

Едва заметные благодаря пятнистой, похожей на кору окраске, усачи, а их тысяча видов, еще более многочисленны в лесах тропической Азии, чем златки. На их изобилие указывал еще в прошлом веке Алфред Рассел Уоллес: всего за месяц он собрал сто тридцать новых видов в заселенных районах Сингапура на общей площади не более двух с половиной квадратных километров. Размер собранных им экземпляров колебался от двух с половиной до десяти сантиметров, но длина отдельных жуков достигала пятнадцати сантиметров.

Особенно интересная группа жуков известна под названием сахарных жуков (сем. Passalidae): им присуща необычная манера заботиться о потомстве — редкая черта у насекомых, за исключением, конечно, так называемых общественных насекомых — пчел, муравьев и термитов. Взрослые особи семейства Passalidae не только защищают яички, но и кормят личинок пережеванной древесиной. Вся семья — личинка, куколка и взрослое насекомое — обитают вместе, а это еще одно свидетельство их общественных тенденций.

Тропические жуки настолько разнообразны, что потребовалась бы целая глава для их описания. Мы ограничимся перечислением лишь немногих — жужелиц (сем. Carabidae) и скакунов (сем. Cicindelidae). И те и другие блестящи, осторожны и трудноуловимы. Особенно затруднительна ловля скакунов, часто собирающихся на отвесных песчаных берегах рек. Среди жужелиц высоко ценятся *Mormolyce*, живущие на Зондских островах на коре деревьев. В начале девятнадцатого века этого похожего на скрипку насекомого купил Парижский музей естественной истории за астрономическую сумму — тысячу золотых франков.

ЦИКАДЫ И РАВНОКРЫЛЫЕ СТРЕКОЗЫ

Разнообразию жуков в тропической Азии соответствует изобилие и других насекомых: древесных клопов, равнокрылых стрекоз, кузнечиков, палочников, богомолов и цикад. Как и в других местах мира, разнокрылые и равнокрылые стрекозы преимущественно держатся близ воды. Они очень схожи со своими европейскими сородичами, хотя некоторые из них носят блестящий наряд, особенно стрекозы, принадлежащие к роду *Neurothemis*: их туловище и крылья золотисто-коричневые или темно-красные.

Окраска кузнечиков и богомолов часто сливается с окружающей обстановкой. Некоторые кузнечики рода *Seliquoferella* похожи на зеленый или коричневый лист. А богомолов легко принять за сморщенный лист, сухую веточку, а иных и за цветок. В случае опасности насекомое всегда взбирается на подходящий лист или цветок, и мимикрия помогает им обманывать врагов.

Еще больше выражена мимикрия у палочников (сем. Phasmidae), поскольку они похожи на веточки. Здесь эта группа представлена невероятным количеством видов, и многие из них громадны; бескрылые самки достигают сорока сантиметров в длину. Самцы с разноцветными крыльями не превышают одной трети размера самок. Самые удивительные члены этого семейства — листовидки: пока они неподвижны, обнаружить их невозможно. Размножение происходит посредством партеногенеза, то есть без участия самца. Самка сбрасывает с верхушки дерева сотни яичек в упругой скорлупе, и через несколько месяцев из них вылупляется потомство. При рождении листовидки и по виду и по размеру — точная копия взрослых.

В близком родстве с кузнечиками и палочниками находятся огромные тараканы, которых страшно боятся женщины, приезжающие в тропики. Тараканы забираются в любую щель и пожирают все,. что им попадется. При первом посещении острова Калимантан я был поражен, войдя в дом одного из местных жителей: вся деревянная обшивка над очагом была покрыта, словно обоями, кишащими тараканами, их бронзовые тела блестели в отблесках пламени.

Несомненно, более приятны как «спутники» человека цикады. Когда на Калимантане одна из прелестных лавандово-зеленых цикад начинала свою песню, сидя на дереве, можно было точно сказать, что уже без четверти шесть и пора вставать. В сумерках меланхолический стрекот, слышимый из чащи, был сигналом для остановки и разбивки лагеря. Этот звук раздавался точно без пяти шесть и означал, что через пятнадцать минут спустится ночь. Я долго жаждал увидеть одну из вечерних цикад, принадлежащих к другому роду, чем утренние; наконец однажды вечером в лесу я услышал пронзительный звук. Обернувшись, я увидел сидящую на дереве великолепную зеленую цикаду. Другие цикады поют среди дня, но каждый вид исполняет свою песню всегда в одно и то же время.

Есть и еще несколько маленьких существ, заслуживающих внимания: пауки, многоножки и скорпионы, редко встречаемые, но всегда присутствующие в экваториальных тропических лесах. Их опасность сильно преувеличена — они кусают лишь в том случае, если их потревожить. Боль от укуса длится от двух часов до двух дней, иногда она сопровождается резким повышением температуры, особенно после укуса скорпиона или крупной многоножки — сколопендры.

У меня была всего одна встреча с пауком в этих местах, а именно с тарантулом. Живет он на ветвях, и укусы его иногда очень болезненны. Его близкий родственник, прыгающий паук (*Menemurus*), известный тем, что он преследует жертву украдкой, а затем прыгает на нее, как кошка, встречается в этом районе повсеместно.

Кругопряд-нефила — паук гораздо более крупный, но совершенно безвредный. Он ткет огромную геометрически правильную сеть диаметром более метра. Шелковые нити паутины настолько крепки и тонки, что они очень ценятся в промышленности, изготовляющей мощные телескопические приборы. Рогатый паук с шиповидными выростами на спине (*Gasteracantha*) живет в центре небольшой геометрически правильной паутины, у него твердое, самой разнообразной расцветки туловище и длинные угрожающие щетинки.

Часто встречающиеся в лесу огромные многоножки вполне безвредны, тогда как укусы некоторых сороконожек, о которых мы уже упоминали, опасны. Что же касается скорпионов, то самый крупный из них — *Neterometrus,* величиной с лангуста,— старается держаться в стороне, жалит редко и безвреден. Небольшие желтые или коричневые скорпионы рода *Hormurus* могут быть опаснее, потому что они скрываются в листьях растений эпифитов или прячутся под корой, и, когда влезаешь на дерево или отдыхаешь под ним, всегда существует опасность быть ужаленным.

В Азии во многих районах считают, что, если скорпиона окружить кольцом огня, он кончает с собой. Действительно, в такой обстановке скорпион впадает в панику, и, пытаясь спастись, он может поразить себя своим собственным жалом, которое находится у него в хвосте, и погибнуть от собственного яда. Но фактически его неподвижность вызывается внезапным обезвоживанием. Достаточно бросить скорпиона ненадолго в воду, как он оживает.

ПТИЦЫ-НОСОРОГИ, БЮЛЬБЮЛИ И НЕКТАРНИЦЫ

Чаще всего посетителей девственных лесов разочаровывает кажущееся отсутствие птиц. Однако стоит заснуть под деревом или проснуться на заре — и тотчас же увидишь и услышишь маленьких щебечущих птиц, гоняющихся друг за другом у вершин деревьев. Зато днем можно идти часами и не увидеть ничего, кроме лазурного блеска быстро скрывающейся сказочной птицы голубой ирены, *Irena puella,* одного из самых прекрасных созданий Юго-Восточной Азии, или порой скользящего полета кукушек *Phoenicophaeus, Rhinortha,* серых или коричневых птиц с длинным хвостом, которым не свойствен гнездовой паразитизм. Иногда слышится хлопанье крыльев красно-черной иволги (*Oriolus cruentus*) или зеленокрылого земляного голубя (*Chalophaps indicus*), улетающего при приближении опасности.

Большей частью птицы выдают себя только голосами. Самый характерный для этих лесов трубный носовой крик птицы-носорога часто сопровождается особым трескучим звуком хлопающих крыльев. Многие виды птицы-

носорога, принадлежащие к различным родам (*Buceros, Rhinoplax, Aceros, Anthracoceros*), обитают в Индо-Малайской области; все они крупные и все с огромным клювом, увенчанным разнообразной формы шлемами. Питаются главным образом плодами, в том числе растения *Strychnos*, из которого получают стрихнин. Считается, что этот яд на них не действует, но в действительности птицы переваривают только безвредную мякоть, выбрасывая ядро, содержащее ядовитое вещество.

Уникальный способ постройки гнезда птицы-носорога хорошо известен. В период гнездования самец заключает самку в дупло и замазывает его глиной, оставляя лишь небольшое отверстие. В течение всего периода высиживания и выкармливания птенцов он кормит свое семейство через узкое отверстие и освобождает заключенных, только когда птенцы уже могут летать.

Если хриплое воркование очень крупных императорских голубей (*Ducula aenea*) раздается по всему лесу, то очень нежное воркование зеленых и плодоядных голубей скорее напоминает стенание. Еще один зеленый голубь (*Treron vernans*) издает звук, похожий на детский голос, говорящий по телефону, а *T. olax* насвистывает мелодичную песенку. Нежный, то более тонкий, то понижающийся свист питты слышится большей частью на закате. Эта птица величиной с дрозда бродит по земле, разрывая сухие листья в поисках червей и мелких моллюсков. Несмотря на яркое оперение, найти питту трудно, потому что она очень осторожна.

Иногда слышатся следующие один за другим резкие крики «куу-уи! куу-уи!» — это призыв большого фазана аргуса (*Argusianus argus*). Все, кто был на Суматре и Калимантане, слышали крики этой таинственной птицы, но не видели ее совсем или видели очень редко. Когда я увидел в первый раз аргуса, скрывающегося от меня в подлесок, мне показалось, что это леопард, так как птица, промелькнувшая передо мной, была величиной с павлина с серовато-коричневым оперением и с блестящими глазчатыми пятнами. Затем мне удалось увидеть брачный танец самца. Для этого он расчищает площадку в два метра в диаметре, тщательно убирая с нее все веточки и сухие листья. На этой танцевальной площадке самец красуется перед самкой, подпрыгивая, хлопая крыльями, кивая головой и испуская резкие крики, на которые его избранница отвечает, находясь неподалеку. Ничего постороннего птица на своей площадке не терпит, а даяки, пользуясь этим, ставят на площадке западню.



Шум крыльев и трубный крик этой птицы-носорога (*Anthracoceros undulatus*) — одни из самых привычных звуков в лесах Калимантана.

Самец спешит от нее избавиться и автоматически попадает в ловушку. Длинные перья аргуса с блестящими глазчатыми пятнами украшают ритуальную прическу вождей племен.

Выдолбленный из бревна челнок, конечно, медленный способ передвижения по рекам, но в этих краях он незаменим для наблюдения за птицами. Одна из самых распространенных и прекрасных птиц — черно-красные рогоклювы (*Cymbirhynchus macrorhynchus*), которые обычно располагаются на ветках, нависших над водой. Более скромен в своем коричневом одеянии бюльбюль (*Pycnonotus zeylanicus*) — речной трубадур, и его песня, напоминающая песню черного дрозда, сопровождает вас на всем протяжении путешествия. Здесь очень много зимородков, особенно широко распространен зимородок с огромным оранжевым клювом (*Pelagopsis capensis*), зимой из континентальных районов Азии прилетает ошейниковый зимородок (*Halcyon pileata*).



Панголин, или яванский ящер (*Manis javanica*), способен свернуться в тугой клубок. Своими мощными задними когтями он прорывает отверстия в термитниках и клейким языком собирает термитов.

Вокруг населенных пунктов, где растительность была выжжена под посевы, лесные виды птиц, естественно, уступают место другим видам. Преимущественно здесь встречаются бюльбюли, представленные в Малайзии примерно тридцатью видами. Бюльбюли — птицы средней величины, обычно с тусклым оперением; их красивые трели и рулады уже

Ночное животное толстый лори, или куканг (*Nycticebus coucang*), очень неуклюж на земле, но превосходно, хотя и медленно, лазит по деревьям. —▶





Листья некоторых эпифитов, таких, как, например, этот папоротник олений рог (*Platycerium*), могут достигать длины полутора-двух метров.

на большом расстоянии возвещают о близости открытого пространства и поселения. Одна из самых популярных птиц — желтые бюльбюли, так называемые «кутиланги» Явы, где их мелодичные трели так же символизируют радость жизни, как пение жаворонка в Европе.

Среди других видов в этом районе надо отметить цветоедов (сем. Dicaeidae) — очень мелких, с яркой окраской на общем оливковом фоне птиц. Однако попадаются даже еще меньшие по размерам, чем цветоеды, крошечные нектарницы (сем. Nectariniidae), в каком-то смысле это копия колибри тропической Америки. Как и у колибри, у нектарниц оперение имеет металлический отлив; питаются они преимущественно нектаром, который добывают с помощью тонкого загнутого клюва и трубчатого выступающего языка. В отличие от колибри, которые могут во время полета питаться нектаром, не прекращая полета и «стоя» в воздухе, цветоеды могут пробыть на одном месте лишь одно мгновение.

Охотники за пауками из рода *Arachnothera* крупнее других нектарниц; их оливковое оперение тусклого цвета, а клюв удивительно длинный и загнутый. Они более насекомоядны, чем их меньшие родственники.

На Калимантане даяки считают этих птиц прорицательницами и не предпринимают ни путешествия, ни охоты и никаких сельскохозяйственных работ, не проследив за полетом этой птицы. В одной деревне нам пришлось пробыть лишнюю неделю, так как стоило нам собраться в путь, как злополучная *иссит* пересекала нам дорогу справа налево, а это считалось плохим предзнаменованием!

Одна из самых шумливых здесь птиц — так называемая сорочья славка (*Copsychus saularis*), относящаяся к дроздовым. Прирожденная подражательница, она с самого утра оглашает окрестности серенадой, в которой сладкозвучное пение перемежается поразительно диссонирующими звуками. Несколько отличный от первого вид — черная и красновато-коричневая сорочья славка (*Copsychus malabaricus*) хорошо известна западным любителям, ее пение заслужило ей славу самой ценной комнатной птицы.

Во всех населенных районах водится множество горлиц (*Streptopelia chinensis*) и маленьких вьюрковых ткачиков рода *Lonchura*: последних называют «воришками риса» за их опустошительные налеты на рисовые поля. И наконец, на нескольких уцелевших при расчистке леса деревьях нередко можно увидеть многих представителей дятлов или листовок — птиц со светло-зеленым оперением.

ОРАНГУТАНЫ И ЛЕТАЮЩИЕ ЖИВОТНЫЕ

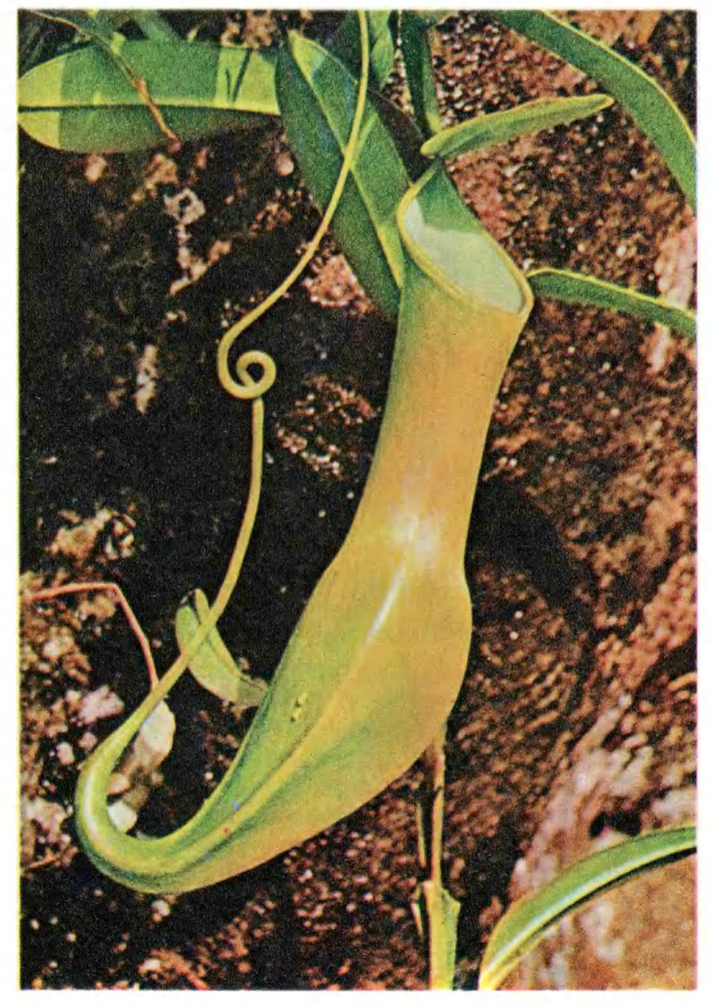
Млекопитающие показываются на глаза еще реже, чем птицы. Самые интересные из них — гиббоны, резкими криками приветствующие восход и заход солнца. В это время на Малаккском полуострове слышатся еще более выразительные завывания стаманга (*Hylobates syndactylus*) — вида гиббона, у которого резонирующий горловой мешок еще больше усиливает его мощный рев.

Близ воды или на частично расчищенных участках леса встречаются макаки, тогда как в



Насекомые, попавшие в кувшинчик этого растения (*Nepenthes ampullaria*) на острове Калимантан, перевариваются в содержащемся в нем жидком секрете.

глубине леса обитают обезьяны нескольких видов, объединяемые в род обыкновенных тонкотелов (*Presbytis*). У тех из них, которые живут на острове Суматра, шерсть красновато-коричневая, на Калимантане их окраска желтовато-коричневая, а многие яванские виды пепельно-серые или черные. На Калимантане на этих обезьян охотятся из-за желчных камней, часто присутствующих в их желчных протоках. Невероятно горькие на вкус, эти «камни» находят сбыт в китайской медицине, использующей их для снижения температуры.





Однако знаменитостью района является орангутан. По-малайски орангутан означает «лесной человек». Обитает он только на Суматре и Калимантане, отсутствие его на Малаккском полуострове и на острове Ява объяснить трудно. Легенды о свирепости этого антропоида не имеют под собой почвы, на самом деле орангутаны мирны и застенчивы. Они ведут настолько скрытный образ жизни, что за ними не удается наблюдать даже в местах, где они до сих пор еще встречаются часто. Ночи орангутаны проводят на ветвях, забираясь примерно на середину дерева. Утром кормятся побегами и плодами, предпочитая зловонные плоды дерева дуриан. Затем до полудня они отдыхают в одном из своих гнезд. Обычно орангутаны живут семействами, хотя молодые самцы иногда образуют отдельные группы холостяков.

Несмотря на официальную охрану этих интересных животных, они сейчас находятся на грани истребления. Высокие вознаграждения, предлагаемые зоопарками за живых орангутанов, приводят к истреблению этого вида. По свидетельству Барбары Харрисон, первого ученого, изучавшего орангутанов в их естественном местообитании, по скромному подсчету, на каждую обезьяну, достигающую зоопарка в живом виде, приходится три погибших во время транспортировки или уже в неволе. И никому не известно, сколько орангутанов погибает в даякских деревнях или на сампанах контрабандистов, перевозящих орангутанов в Сингапур. Барбара Харрисон указывает, что для содержания двухсот пятидесяти орангутанов в зоопарках мира в течение десяти лет потребовалось бы убить или поймать 2400 животных, а эта цифра, возможно, уже превышает количество сохранившихся орангутанов в лесах обоих островов.

Еще одно из самых редких животных этого леса — шерстокрыл. Велико было мое удивление, когда я увидел на дереве животное, жадно поглощавшее плоды. Вдруг оно взлетело и спланировало по воздуху по меньшей мере на расстояние в сорок пять метров! Тогда я понял, что это шерстокрыл (*Cynocephalus variegatus*), четыре лапы и хвост которого соединены



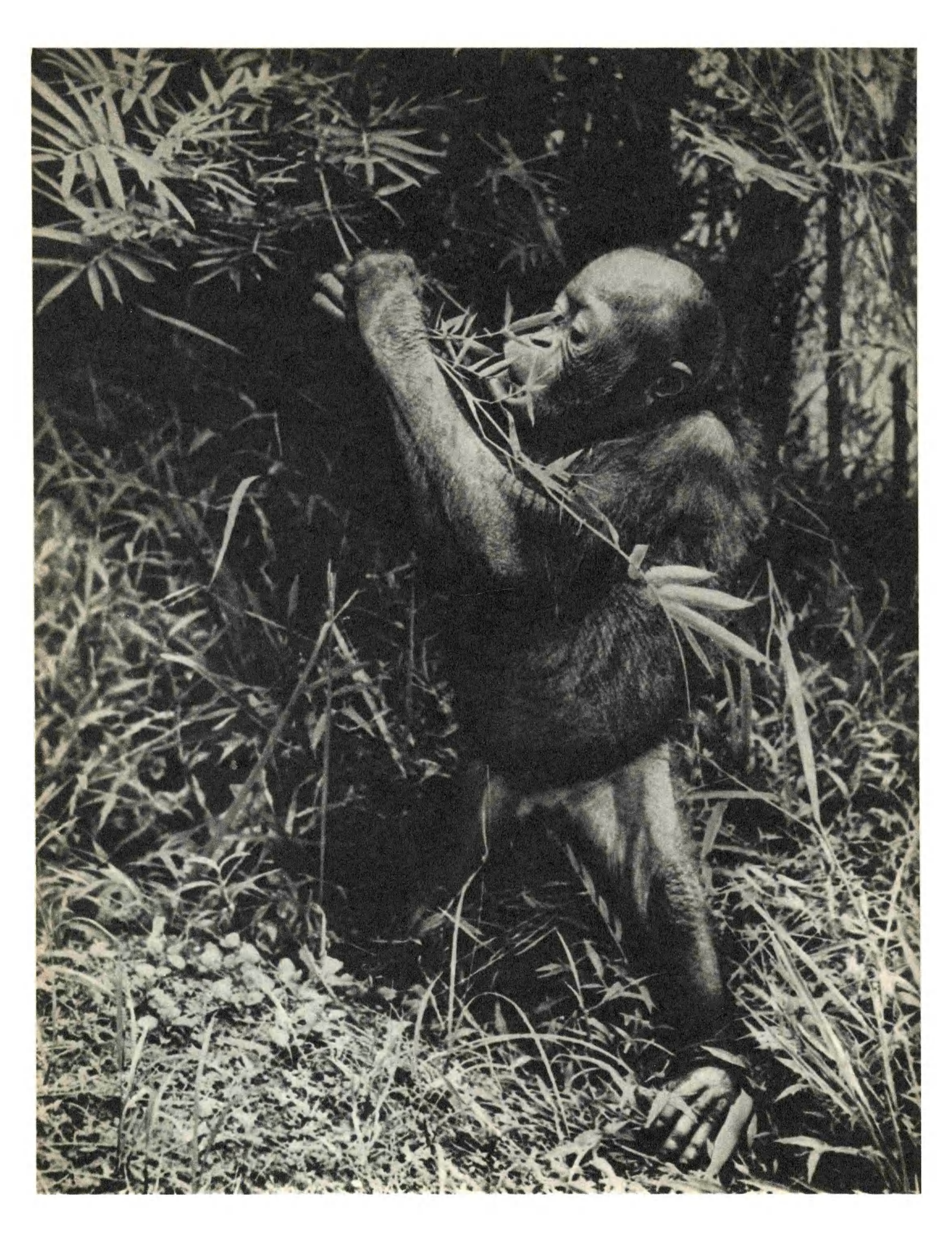
Выдровая циветта (*Cynogale bennetti*), очень редкое млекопитающее Малайзии и островов Суматра и Калимантан, приспособилась к жизни среди воды и очень искусно ловит рыбу.

перепонкой, позволяющей ему планировать в воздухе.

Малайзия вообще страна летающих животных. Среди рептилий мы уже отмечали летучих драконов и индо-малайского полупалого геккона, который использует как парашют охватывающие его тело перепонки и планирует с вершин самых высоких деревьев. Великолепная украшенная змея (*Chrysopelea paradisi*) раздвигает свои длинные и подвижные ребра для увеличения поверхности тела и, втягивая живот, летит по воздуху как бумеранг.

Даже лягушки пытаются покинуть болота и устремиться в воздух. Одна из них — окрашенная в ярко-красный или оранжевый цвет летающая веслоногая лягушка (*Rhacophorus*) — обладает очень длинными перепончатыми пальцами на ногах, которые служат ей «парашютом». Она так приспособилась к жизни на деревьях, что даже яйца откладывает не в водоемах, а устраивает гнездо из листьев или камеди на верхушке дерева, и головасти-

Вверху: макак-крабоед (*Macaca fascicularis*), обитающий на островах у берегов Малайзии, в основном живет на земле, в манграх или среди прибрежных скал. *Внизу слева: Nepenthes mirabilis* — еще одно из многих видов ◄— насекомоядных растений, встречающихся в лесах Малайзии. *Справа:* этот представитель семейства имбирных (сем. Zingiberaceae) имеет стебель высотой по пояс человеку и околоцветники, которые образуют удерживающие влагу чашечки, где иногда заводятся личинки комаров.



ки живут в скапливающейся в углублении гнезд воде.

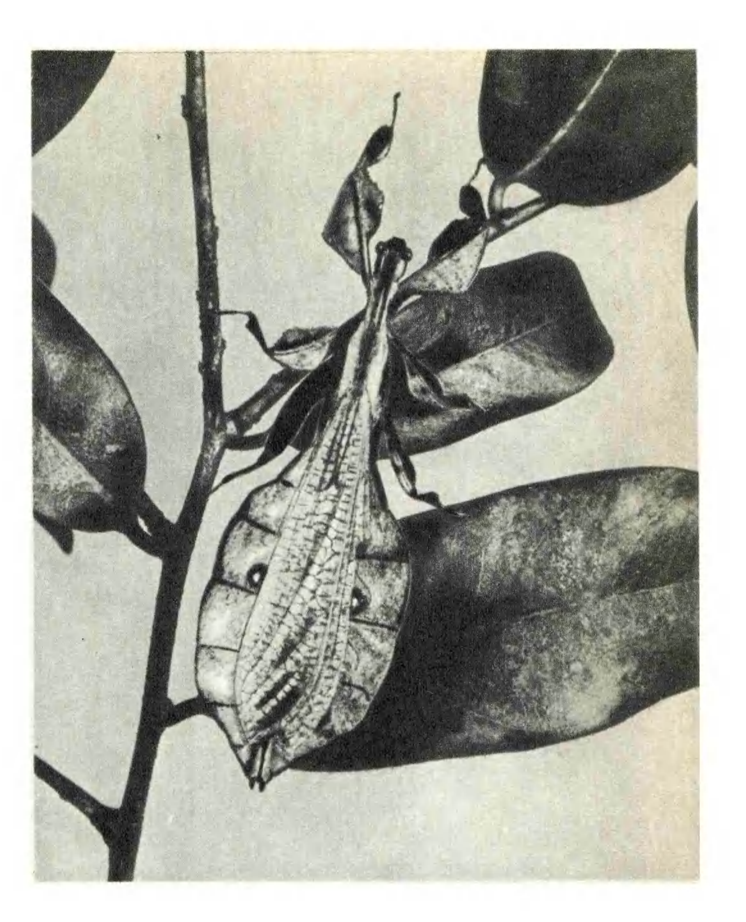
Еще лучше приспособлены для воздушных полетов почти около ста пятидесяти видов летучих мышей, от *Miniopterus* до огромных летучих собак, причем у некоторых из них размах крыльев достигает одного метра. В этом районе многочисленны и разнообразны летающие белки *Petaurillus* и *Petaurista*; величиной они от размера мыши до размера лисицы соответственно, а их мех — от серого до рыже-коричневого оттенка — испещрен белыми пятнами. Как и у шерстокрылов, у летающих белок лапы с одной стороны соединены перепонкой, но их длинный пушистый хвост свободен и действует как руль.

НОЧНАЯ ОХОТА И НЕОБЫЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ

Здесь очень многочисленны и белки — от мелких, величиной с мышь рода *Nannosciurus* до огромных видов длиной в почти метр (род *Ratufa*). Некоторые белки, такие, как *Ratufa,* живут главным образом на верхушках деревьев и спускаются только для того, чтобы напиться воды или полизать ил из соленых источников. Все прекрасные белки рода *Callіosciurus* обитают в среднем ярусе низкорослых или густых деревьев девственных или вторичных лесов. Белки другого рода остаются на земле и редко взбираются на дерево, а если уж залезут, то не выше чем на один метр. Большинство земляных белок средней величины, и на спине у них три-четыре черные полоски. Принадлежат они к роду *Lariscus.* Однако некоторые из них очень крупные: как-то раз я был изумлен при виде *Rheithrosciurus* — огромной земляной белки с Калимантана, ее длинные пушистые уши придавали ей сходство с рыжей рысью. На земле же обитает и длинноносая белка (*Rhinosciurus*), зубы и язык у нее приспособлены к насекомоядной пище. Короткий очень пушистый хвост позволяет отличить ее от тупайи (*Tupaia*), которая относится к насекомоядным*.

* По современным данным, тупайи — это примитивные приматы.

◄— Обыкновенный орангутан (*Pongopygmaeus*), теперь встречающийся только на Суматре и Калимантане, может достигать в высоту одного метра и более и иметь вес до семидесяти килограммов. Вопреки бытующему представлению о его якобы агрессивном характере это миролюбивое животное.



Палочник бродячий лист (*Pulchrephyllium* sp.) лучше всего имитирует листья растений, на которых живет и которыми питается.

Тупайи похожи на белок: у них заостренная морда, уши удивительно похожие на человеческие и длинные хвосты, покрытые короткими волосами. Один вид этих животных живет на юге Индии, а другой на полуострове Индокитай, однако настоящий дом тупайи — Малакка, и их малайское название «тупайя» послужило источником для научного термина. Эти удивительные маленькие животные, по-видимому, очень нервны: они все время то влезают на ветки, то слезают с них, и притом делают это очень быстро, а останавливаются, только чтобы покачаться на месте, как механическая игрушка. Затем они снова приходят в движение. Среди тупай есть виды наземные, дневные и ночные, насекомоядные и плодоядные. Если взять себе маленькое животное, то оно быстро приручается. Дети даяков делают себе трубки, набивают их шариками из мягкой глины, стреляют ими в мелких зверьков или птиц и, оглушенных, берут в плен, при этом их добыча остается целехонькой.





Самым большим врагом тупайи и белок считается харза (*Martes flavigula*), которая со страшной скоростью кружится вокруг большого ствола, охотясь за тупайей, а также птица гарпия-обезьяноед с Филиппинских островов, которая преследует свою жертву, добираясь до верхушки самых высоких деревьев.

Большинство мелких лесных млекопитающих ведет скрытный ночной образ жизни, и заполучить их легче всего, охотясь по ночам с надетой на голову шахтерской лампочкой. Самая многочисленная добыча такой охоты — виверры (*Viverra, Viverricula*) и пальмовые куницы (*Paradoxurus, Paguma*) — симпатичные животные размером от кошки до лисицы; у них остренькие мордочки, пятнистый или полосатый мех и длинные, свернутые кольцом хвосты. В деревнях и на полях виверр не меньше, чем в лесу, и их нередко обвиняют в том, что они воруют цыплят. Виверры посещают также и крупные города, где одна из них, так называемый мусанг (*Paradoxurus hermaphroditus*), зачастую выдает свое присутствие, бегая по жестяным крышам бунгало. Пойманные маленькими, они дружелюбны, как кошки, и очень любят играть с детьми. Прирученные и перевозимые с места на место животные этого вида с незапамятных времен встречаются почти на всех островах Малайского архипелага и даже на острове Мадагаскар. Еще одна интересная виверра — бинтуронг (*Arctitis binturong*), размером с большую собаку с серебристо-черным мехом. Живет она на деревьях, и цепкий хвост позволяет ей повисать на ветке и, постепенно передвигаясь по ней, обрывать плоды свободными лапами.

К этому же семейству виверр принадлежат несколько видов мангустов (*Herpestes*). Этот знаменитый Рики-тики-тави Киплинга легко приручается и полезен тем, что истребляет всех домашних и садовых грызунов-вредителей. Мне доводилось приручать несколько этих животных, но ни одно из них не было таким привязчивым, как мангуст (*H. hosei*), живший у меня на Калимантане: он следовал за мной по пятам, как собака.

Когда охотишься ночью, часто встречаются многие животные семейства кошачьих. Наиболее часто попадается леопардовая кошка (*Felis bengalensis*), распространенная на всем протяжении от Южного Китая до острова Бали, также на Больших Зондских островах и Филиппинах. Размером с домашнюю кошку и пятнистая, как гепард, она нападает решительно на всех — от крупных насекомых и лягушек до млекопитающих размером с азиатского оленька. Самая редкая кошка — калимантанская, или бадиа (*F. badia*), с Калимантана, величиной примерно с леопардовую



В лесах Малайского архипелага живут разнообразные палочники. Самки некоторых видов палочников достигают в длину тридцати сантиметров.

Вверху: бабочка атлас — *Attacus atlas* — одна из самых крупных и красивых бабочек Малайзии. Она прядет лохматые шелковые коконы, которые иногда используют для производства волокна. *Внизу слева:* размякшие и гниющие растения привлекают множество разноцветно окрашенных лесных бабочек типа изображенных здесь: ◄— *Appias nero, Cepora* sp., *Catopsilia* sp., *Graphium everron* и *Polyaradelphin*. *Внизу справа:* вдоль рек и на лесных вырубках охотятся за мелкими насекомыми стрекозы — представители подотрядов равнокрылых и разнокрылых стрекоз, некоторые из них ярко окрашены. На снимке — *Neurobasis chinensis.*

кошку, но мех у нее однотонный цвета красного дерева или черно-серый.

Редкая и малоизвестная мраморная кошка (*F. marmorata*) и азиатская кошка Темминка (*F. temmincki*): ростом со среднюю собаку, они широко распространены от южного Китая до Калимантана, а последняя даже встречается на острове Суматра. В тех же районах и на Тайване обитает дымчатый леопард (*F. nebulosa*). Он немного меньше обыкновенного леопарда, мех у него серо-коричневый с большими сероватыми пятнами, хвост очень длинный; живущий в больших лесах, он более других кошачьих привычен к жизни на деревьях. Характерные для этого леопарда сильно развитые клыки даяки с Калимантана вдевают в мочки ушей. Эти клыки служат признаком богатства, так как их можно обменять на рис или другие ценные продукты. Что же касается леопарда и тигра, то за пределами полуострова Индокитай первый встречается только на острове Ява и на островах Канга, а второй — только на островах Суматра, Ява и Бали.

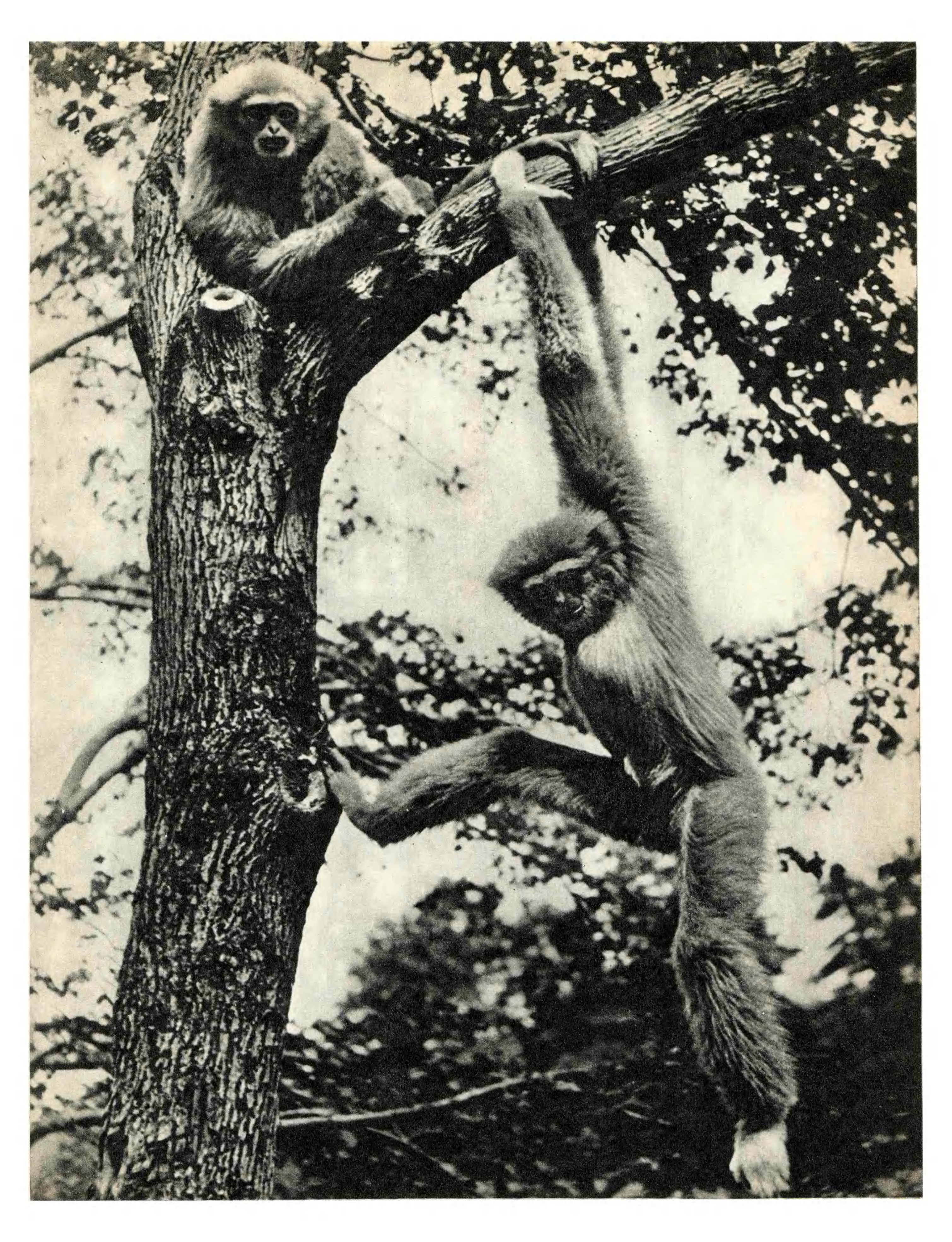
Одно из наименее известных животных, ведущих ночной образ жизни,— *теледу*, или малайский барсук (*Mydaus javanensis*), обитающий на Суматре, Яве и Калимантане. Это небольшое животное, с длинным мехом с черными крапинками, на спине белая полоса. Хотя он относится к барсукам, но по способности выпускать жидкость с тошнотворным запахом, отравляющим воздух на значительное расстояние, сходен с американским скунсом. Древесный барсук (*Helictis orientalis*), распространенный от Южного Китая и Тайваня до Явы и Калимантана, даже еще больше похож на скунса, но защитной жидкости не имеет. Только свиной барсук (*Arctonyx collaris*), обитающий во всем Индокитае и на Суматре, похож на барсуков Европы.

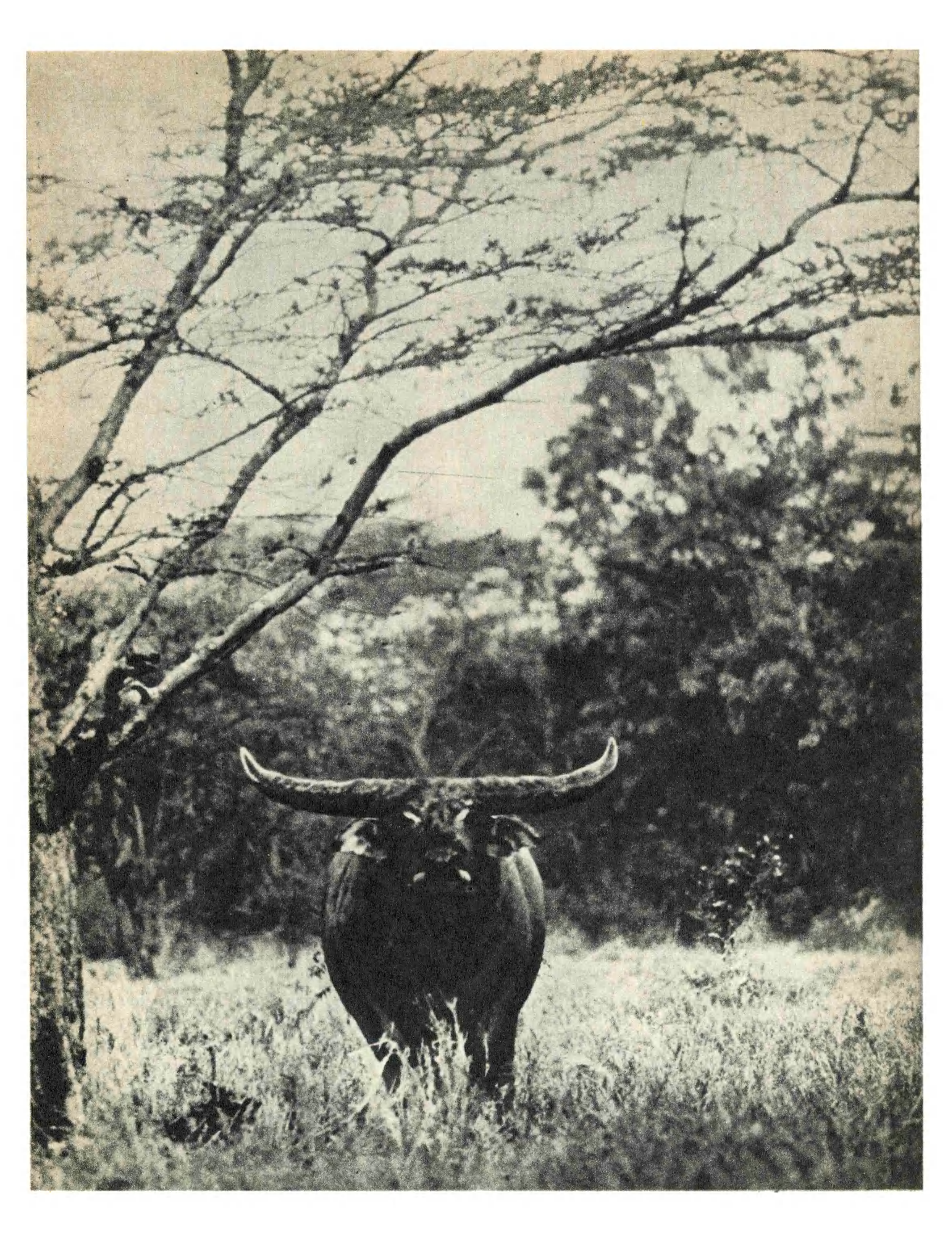
Ночная охота богата неожиданностями. Однажды, когда я навел фонарь на дерево, где-то у верхушки блеснули два желтых глаза, потом исчезли, но тотчас же появились снова. Приблизившись, чтобы рассмотреть их обладателя, я понял, что это был долгопят (*Tarsius*), примат, появившийся на Земле примерно семьдесят миллионов лет тому назад. На туловище размером с лягушку сидит большая голова с двумя огромными шарообразными глазами. Один зоолог вычислил, что у человека пропорционально его сложению такие глаза имели бы в диаметре по крайней мере тридцать сантиметров! У долгопята большой рот и мелкие острые зубы, указывающие на то, что он питается насекомыми. Тонкие лапы заканчиваются настоящими руками с длинными тонкими пальцами, и каждый палец имеет на конце ноготь и небольшую подушечку. Хвост, по крайней мере вдвое длиннее туловища, снабжен на конце маленькой кисточкой из рыжевато-коричневых волосков. Несмотря на игрушечную внешность, характер у долгопята свирепый. Отвергая всякую растительную пищу, он кормится насекомыми, пойманными во время ночных скитаний, и, вероятно, добавляет к этому несколько птичьих яиц и птенцов, выкраденных из гнезда, а может быть, небольших ящериц и лягушек. Местные жители зовут это животное *ханту*, или домовым, и рассказывают о нем множество небылиц. Во всяком случае, на Калимантане туземцы делают из глазных яблок долгопята мазь, смешанную со свиным салом и другими добавками.

Полуобезьяны лемуры встречаются на Мадагаскаре. Очень сходные с ними лори распространены в некоторых частях Азии и Африки, их азиатские представители — тонкие лори — в Индии (*Loris tardigradus*) и толстый лори (*Nycticebus coucang*) — в Индокитае и Малайзии. Лори похожи на толстых плюшевых игрушечных медвежат: у них густой короткий пепельно-серый мех, круглые головы с крохотными ушами, большие близорукие и словно бы удивленные золотистые глаза и очень короткий хвост, скрытый пушистым мехом. Больше всего поражает в них необычайная медлительность движений, они двигаются так, словно снятые для кино замедленной съемкой. Непостижимо, как эти странные существа могут хватать любую живую добычу, хотя бы маленькую птицу, а лори, несмотря на то что любят плоды, не придерживаются строго вегетарианской диеты и бросаются на мелких животных с поразительной быстротой.

По земле они ходят неуклюже и постоянно падают, если не успевают за что-нибудь ухватиться. И хотя на деревьях они также медлительны, как и на земле, но там они чувствуют себя так же свободно, как их более умудренные родственники — обезьяны. Лори — ночные животные, свет их ослепляет, и поэтому день они проводят в дуплах деревьев, выходя из них только после захода солнца, чтобы размеренно побродить в густой листве и среди эпифитов.

Белорукие гиббоны (*Hylobates lar*), встречающиеся повсюду от Бирмы и Кампучии до Суматры, известны своими жалобными криками, а также акробатическими трюками, которые они проделывают на верхушках деревьев, приветствуя восход и заход солнца. ▶





ПОСЛЕДНИЕ ОХОТЫ НА НОСОРОГА И ДИКОГО КАБАНА

Для крупных животных, свойственных девственному лесу, редкий подлесок, где отсутствует травянистый ярус, представляет собой неблагоприятное местообитание. Среда, которая не может предоставить им ничего, кроме листьев и побегов молодых деревьев да опавших плодов, не может удовлетворить многочисленную популяцию травоядных животных. Поэтому лесные копытные вынуждены менять свои привычки, приспособленные к условиям саванны, и здесь образуют лишь небольшие стада, в которых насчитывается не более пятнадцати — двадцати голов.

Такие общественные животные, как слоны, буйволы, бантенги и большинство оленей, которые обычно живут стадами по нескольку сотен голов, в девственных лесах бродят в одиночку или небольшими группами. Распределение этих животных на Малайском архипелаге неравномерно: дикие слоны встречаются только на Малайском полуострове и на Суматре. Что же касается носорогов, то, помимо однорогих яванских носорогов, обитающих в национальном парке Уджунг-Кулон, в этом районе встречается и другой вид — это двурогий суматранский носорог (*Rhinoceros sumatrensis*), самый небольшой из всех: он имеет в длину всего два с половиной метра, а высоту в плечах около метра двадцати пяти сантиметров. Это единственный из трех азиатских видов, обладающий двумя рогами и гладкой кожей, покрытой грубым редким волосом, отсюда и его местное название — *бадак-кербау,* или буйвол-носорог. Распространенный от Ассама до Суматры и Калимантана, он еще в прошлом веке стал жертвой приписываемых его рогам целебных свойств и в скором времени был истреблен в континентальной части своего местообитания; исключение, возможно, составляет Паханг в Малайзии, где время от времени встречаются единичные экземпляры этого животного. До второй мировой войны суматранские носороги были еще не редки на Больших Зондских островах, во всяком случае, по свидетельству путешественников, на Калимантане даяки часто держали молодых носорогов в неволе. Мне самому доводилось встречать охотников, разбогатевших на продаже рогов и шкур носорогов. Но, как я выяснил, в 1957 году на площади, равной площади Англии, оставалось не более десяти носорогов *.

Хотя на чепрачного тапира (*Tapirus indicus*) охотятся меньше, он встречается не чаще, и возможность увидеть его невелика. Это робкое животное живет в самых отдаленных частях леса и, по-видимому, наделено не только исключительным слухом и обонянием, но и гораздо лучшим, чем у носорога, зрением. Тапир обитает в южной части Индокитайского полуострова, в Малайзии и на Суматре и отличается от своего южноамериканского собрата только расцветкой: у него она черновато-серая на спине, а на задней части туловища и животе — белая.

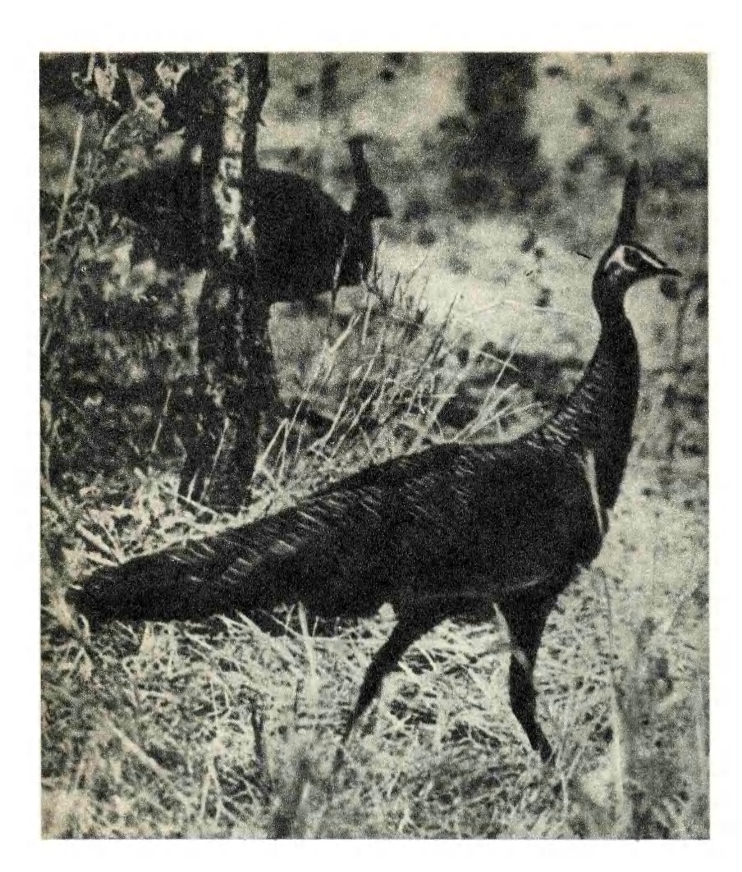
Бородатый кабан (Sus barbatus), обитающий на Суматре и Калимантане, покрыт серебристой шерстью, образующей по обе стороны его головы густую бороду; весит он сто тридцать пять — сто восемьдесят килограммов. Мясом этого кабана питаются все охотничьи племена на Калимантане — даяки и пунаны, а на Суматре — кубусы. В течение двух лет наша группа питалась исключительно этим мясом. В некоторых частях леса я обнаружил небольшие лежбища из настеленных мелких веток, они были так тщательно уложены одна к одной, что с трудом можно было поверить, что это работа животного. Я удостоверился в этом, увидев как-то на этом «ложе» спящего кабана.

В другой раз, охотясь с двумя даяками, вооруженными копьями, и в сопровождении собак, мы набрели на сооружение, похожее на вал, сложенный из папоротников, мелких веток и сухих пальм. Стоило собакам приблизиться, как из этого нагромождения выскочила самка кабана и атаковала ближайшую к ней собаку. Затем она ретировалась в свое логово, откуда неслись звуки, говорящие о том, что внутри находятся малыши. Мать возобновляла атаку несколько раз, пока я не уговорил своих спутников оставить ее в покое.

Необычная особенность этих кабанов заключается в массовых миграциях; объяснить значение миграций трудно, так как они не вызываются необходимостью добывания корма. В определенные периоды кабанов охваты-

◄— Индийский буйвол (изображенный на снимке у подножия вулкана Балуран на востоке острова Ява), типичный обитатель низинных болот, хорошо приспособился к засушливой местности.

* В настоящее время яванский носорог сохранился только в национальном парке Уджунг-Кулон, примерно двадцать — двадцать пять животных. Суматранский носорог сохранился в Бирме (около двадцати особей), в Таиланде (от десяти до двадцати), столько же в западной Малайзии и не более пятидесяти на Суматре.



В Индокитае и Малайзии яванский зеленый павлин (*Pavo muticus*) как бы заменяет индийского павлина, предка одомашненных птиц. Из-за непрекращающейся на него охоты он стал очень редким за пределами охраняемых территорий.

вает непреодолимая потребность перемещения, не связанная с обилием или недостатком корма на прежнем месте; возраст животных также не играет в этом никакой роли. Но однажды было замечено, что в миграции принимает участие очень старый кабан с парализованными задними конечностями, а также самка в сопровождении малышей, которые неминуемо должны были погибнуть в пути. Они следуют по тропам, которые под тяжестью ударов тысячи ног проседают. У кабанов поразительные способности к плаванию: за несколько минут они переплывают довольно бурные потоки шириной в сорок пять — пятьдесят пять метров, а затем взбираются по скалистому берегу с ловкостью коз. В селениях Калимантана в это время праздник — мужчины прыгают в лодки и устремляются на середину реки, где убивают одно животное за другим. Раненых кабанов и их трупы вода иногда прибивает к берегу, а там их уже поджидают другие охотники — женщины и дети.

ЛЕС КОШМАРНЫХ СНОВИДЕНИЙ

На высоте от 900 до 1200 метров характер лесной растительности заметно меняется. Высокие деревья, свойственные более низким высотам, уступают место более низкорослым, хотя время от времени еще попадаются и большие деревья. Здесь уже растут в изобилии дикий имбирь, папоротники и пальмы. Иногда древовидные папоротники образуют леса, достигающие в высоту от трех с половиной до четырех с половиной метров, а некоторые виды в исключительных случаях вырастают до одиннадцати метров. Типичный для более низких мест *Dipterocarpus* исчезает или становится редким, однако некоторые представители того же рода приспосабливаются к жизни и на высоте.

Для горных лесов характерны разреженность лесного полога, подлесок из папоротников и кустарников с относительно хорошей освещенностью, более редко встречающиеся вьющиеся растения, эпифиты и мхи. И хотя осадков здесь больше, чем внизу, горные леса кажутся суше, так как дождевая вода стекает по склонам и нет удушающей влажности от постоянного испарения стоячей воды.

И все же в некоторых местах, где облака опускаются очень низко и где солнечные лучи все же проникают сквозь туман, воздух в лесу становится как в парилке. Постоянная влажность благоприятствует произрастанию различных эпифитов, мхов и папоротников, и ландшафт приобретает необычный облик мохового тропического, или туманного, леса.

На Калимантане в таком лесу кажется, что находишься в кошмарном сне. Каждый клочок открытого места, каждая скала, ствол и ветка покрыты паразитическими растениями, лишайниками, папоротниками и орхидеями с буквально микроскопическими цветками. Ветки так отягощены лишайниками, что кажутся вдвое толще нормальных. Некоторые мхи свисают вниз, словно огромные шерстяные нити, другие закрывают даже листья, и общий ландшафт напоминает подводное царство, задрапированное водорослями.

Папоротники чрезвычайно разнообразны. Наиболее типичны здесь ползуч *Gleichenia,* прямые листья *Oleandra* и *Lecanopteris,* губчатые основания которых служат убежищем для тысяч крохотных черных муравьев. Много здесь и тропических ползучих растений с яркими розовыми или фиолетовыми цветами. Другие цветы, например кирказон (*Aristolochia*), щедро открывают свой венчик, который является ловушкой для насеко-



Веерные пальмы (*Corypha utan*) типичны для лесов, произрастающих на низменных побережьях Индокитая и Малайзии. В саванновом редколесье они встречаются вместе с унаби и акациями. На снимке — национальный парк Уджунг-Кулон в западной части Явы.

мых. Не менее многочисленны и непентесы (*Nepenthes*), напоминающие вазу, прикрытую сверху лепестками, ежеминутно готовыми закрыться вместе с добычей. В противоположность *Aristolochia* в непентесах содержится жидкость, позволяющая им переваривать и усваивать попавших в них насекомых.

Пока мы шли лесом, наши ноги выжимали воду из покрывавшей землю моховой подстилки, словно из пропитанного водой банного коврика. Захваченная врасплох пара мунтжаков отскочила в сторону, издавая испуганные крики. Группа черных гиббонов (*Hylobates moloch*), на какой-то момент онемев от страха, быстро растаяла в нереальном ландшафте. Птиц здесь было больше, и видно их было лучше, чем в лесу на нижних частях склонов. Носовые трубные звуки птицы-носорога, хриплое воркованье больших плодоядных голубей, мяуканье черноголовых иволг и рокот бородаток оживляли это экзотическое окружение. Летали бесчисленные шумные бюльбюли, и серые дронго, и личинкоеды в блестящем красном оперении. Кукушковые голуби (*Macropygia*) и пестроклювые кукушки (*Rhinortha*) были одеты в более скромный наряд. Сказочные голубые ирены оказались здесь тоже многочисленнее и общительнее, а по временам в зелени раздавался каркающий крик большой щурки (*Nyctiornis amicta*). Один раз перед нами пролетела прекрасная зеленая птица. Это была свирепая ворона (*Kitta chinensis*) — гроза всех мелких лесных животных.

В этом словно бы уснувшем царстве я нашел двух исключительно редких птиц: бе-

логолового рогоклюва (*Calyptomena whiteheadi*), коренастую, с коротким широко разделенным клювом и светло-зеленым оперением, испещренным мелкими черными точками, а также лесную куропатку (*Haematortyx sanguiniceps*) черной, за исключением головы, окраски с ярко-красными хвостом и ногами. Горные леса более богаты куропатками и фазанами, чем долинные. Фазан аргус обитает на влажных склонах, а хохлатый с огненно-красной спиной фазан (*Lophura ignita*) — в более сухих местах. Красногрудые древесные куропатки (*Arborophila hyperythra*) ищут светлых мест и бамбуковых зарослей, а ржавые лесные куропатки (*Caloperdix oculea*) предпочитают более затененные места. Одним из моих самых любопытных наблюдений была очень обычная хохлатая куропатка (*Rollulos roulroul*). Однажды, сидя согнувшись под литокарпусом, чьи желуди усеивали всю землю, я увидел приближающегося серебристого кабана в сопровождении пяти куропаток. Это были самцы, так как головы их были украшены гребешками. Когда кабан начал подбирать желуди, мне стало понятным это странное содружество. Некоторые желуди были слишком велики, чтоб куропатка могла их проглотить, поэтому право раздробить их предоставлялось кабану. Куропатки собирались у него под самым рылом и не только подбирали кусочки раскрошенных желудей, но даже выхватывали их прямо из губ животного.

Зрение этих птиц так остро, что ни одно мое движение от них не ускользало. Две из них беспокойно подняли головы и испустили слабый крик тревоги. Очень возможно, что, как и в других таких сообществах — между египетской цаплей и травоядными млекопитающими, между кустарниковой курицей и бантенгами, африканской буйволиной птицей и крупными млекопитающими,— в данном случае тоже наблюдалась обоюдная выгода: куропатки кормятся остатками пищи своего сотоварища и его внешними паразитами и предупреждают близорукого кабана об опасности криком тревоги.

АЗИАТСКИЕ ЖИВОТНЫЕ «АФРИКАНСКОГО» ЛАНДШАФТА

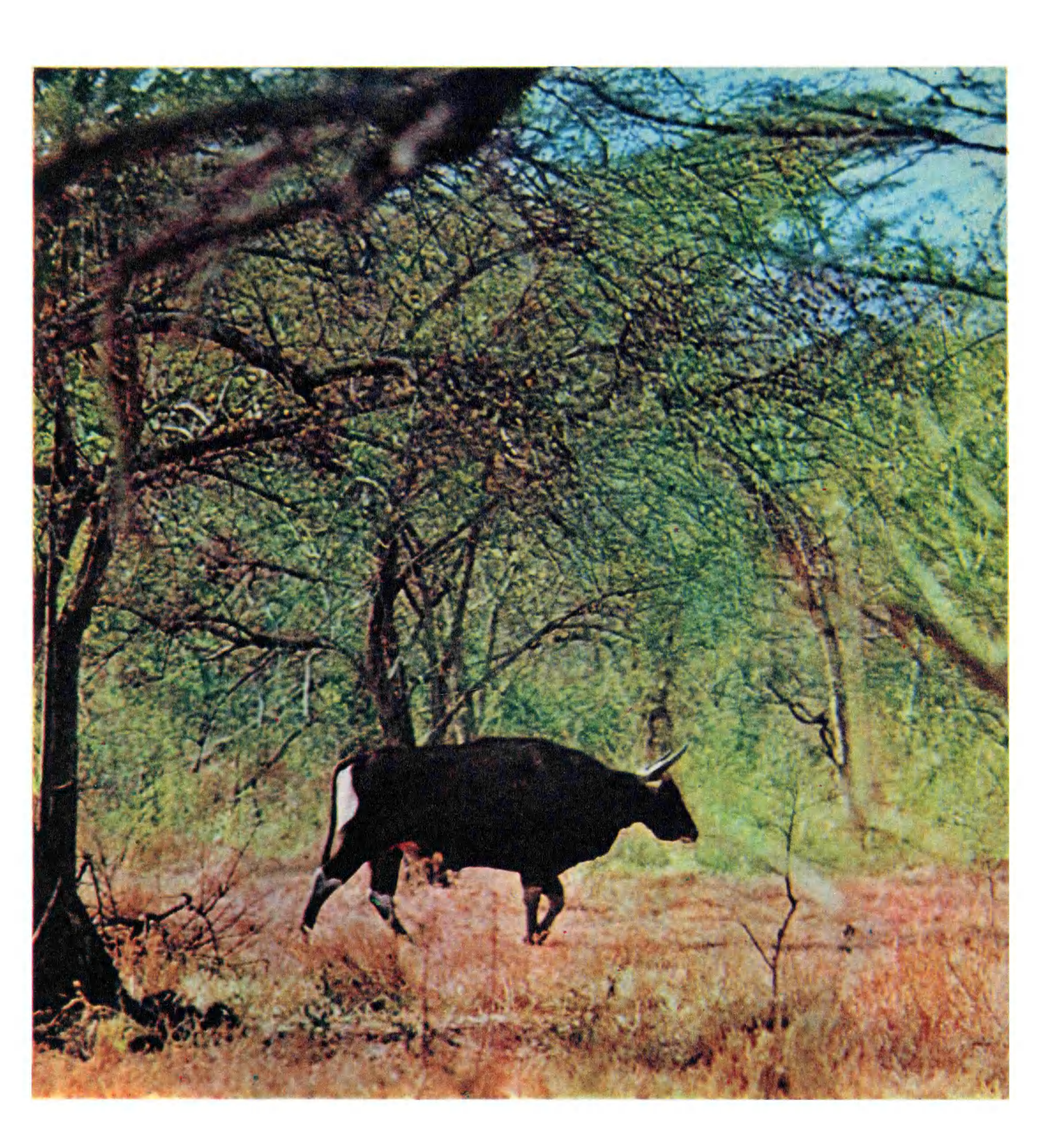
Лес покрывает не всю Малайзию. Он отступает повсюду под натиском топора и повторяющегося выжига — дела рук человека. Почва в местах, наудачу выбранных для посевов и истощенная ими, зарастает высокими травами, среди которых преобладают отдельные виды, прекрасно приспособившиеся сопротивляться против огня благодаря глубоко уходящей в почву корневой системе. Но слишком частые пожары в конечном итоге разрушают все менее стойкие и часто наиболее полезные виды растений, оставляя голую почву для зарастания жесткими злаками.

В долинах и по берегам рек дикий сахарный тростник (*Saccharum spontaneum*), часто выше человеческого роста и с острыми как бритва листьями, образует почти непроходимые заросли. На холмах и на горных склонах его замещает растение императа (*Imperata cylindrica*), или как его называют на Филиппинах, когон, или аланг-аланг, этот злак не так стоек и не так высок, как дикий сахарный тростник. Аланг-аланг служит ярким примером неправильного ведения сельского хозяйства и слишком частого выжигания, обедняющих почву.

И все же положение нельзя считать непоправимым, если годичный или двухгодичный цикл выжига удалось бы приостановить на достаточно длительный период. Кустарниковая поросль и малайские рододендроны (*Melastoma polyanthum*) с прекрасными розовыми цветками в конечном итоге «смягчат» аланг-аланг, и в созданной ими тени семена, занесенные из леса, могут дать ростки и восстановить лес. Но прежде чем такой лес вырастет, понадобится по крайней мере сто лет и потребуется, чтобы человек уже никогда не входил в него с топором и огнем.

Однако некоторые пространства с травянистым покровом считаются естественными. Такие участки чаще всего располагаются над границей леса примерно на высоте от 2000 до 3000 метров. Однажды, выйдя на охоту с двумя даяками в центральной части Калимантана, мы вышли на такую поляну. Привыкнув к тому, что впереди себя видишь не больше чем на несколько метров, я был поражен видом простирающихся до горизонта холмов, покрытых высокими травами, которые колыхал легкий ветер. Огромные кусты малайских рододендронов, покрытых розовыми цветками и лиловыми плодами, привлекали сотни зеленых и розовых голубей (*Treron vernans*) и мелких разноцветных цветоедов (*Dicaeum chrysorrheum*). Трехперстки (*Turnix suscita-*

На Яве крупные животные, наподобие изображенного здесь бантенга, были почти полностью истреблены и сохранились только в лесах на склонах вулканов и в двух природных резерватах. →



tor), жаворонки (*Mirafra javanica*), степные коньки (*Anthus novaezelandiae*) и стайки мелких белых и черных ткачиков (*Lonchura ferruginosa*) выпорхнули у нас из-под ног, а песни невидимой земляной кукушки (*Centropus bengalensis*) раздавались будто со всех сторон. Было ясно, что к этому благословенному уголку человек не прикасался годами. Стада крупных животных спокойно паслись повсюду, не смущаясь нашим присутствием. Кабаны, мунтжаки, бантенги и неисчислимое количество великолепных оленей замбаров, пасшихся поодиночке, семьями или небольшими группами, вели себя спокойно, даже когда мы ходили вокруг них. Иные из них смотрели на нас удивленно раскрытыми глазами, а затем потихоньку, пропуская нас, отходили прочь. Одна самка подошла понюхать меня так близко, что я ощутил ее теплое дыхание на своем лице. Несомненно, изумленная моим запахом, она издала короткий резкий звук, на миг отпрянула, а затем спокойно продолжала пастись.

Другие саванны в этом районе обязаны своим существованием небольшому количеству осадков, препятствующему развитию леса. В качестве примера можно привести саванну в районе горы Балуран — погасшего вулкана в восточной части Явы, где горные цепи препятствуют проникновению осадков, приносимых южными муссонами. В то время как на западе острова годовое количество осадков достигает более 5000 миллиметров, а в иных местах на востоке — 2000 миллиметров, в районе Балурана оно не превышает 1000 миллиметров. Путешественник, привыкший к роскошной растительности Юго-Восточной Азии, внезапно чувствует себя перенесенным в Восточную Африку. Куда ни кинешь взгляд, везде простирается покрытая высокими травами саванна. К счастью, здесь редко можно увидеть аланг-аланг, его замещают злаки *Andropogon, Themeda, Polytoea,* более пригодные для животных. Деревья унаби (*Zizyphus jujuba*), пальмы *Corypha utan* и похожие на зонты белокорые колючие акации (*Acacia tomentosa*) разбросаны на открытых пространствах, палимых солнцем. Вокруг вулкана растет очень густой лес из акаций и некоторых других деревьев. Самое красочное дерево в сухой сезон — это растущее в лесу коралловое дерево, или эритрина. Хотя в это время оно стоит без листьев, его покрывают огромные красные цветки, привлекающие всех любителей нектара. Всевозможные насекомые, птицы, в том числе бюльбюли, цветососы, бородатки, попугайчики, вороны, а из млекопитающих белки, летучие мыши, землеройки, обезьяны суетятся вокруг этих деревьев и днем и ночью. Два других интересных дерева — *Sterculia,* которая также теряет листья и приносит зеленые плоды величиной с яблоко, и тамаринд (*Tamarindus indicus*). Последний очень важен для животных, так как его длинные коричневые бархатистые стручки содержат много крупных семян, которые любят птицы, обезьяны и кабаны. Подлесок состоит из переплетений толстых лиан и кустов колючей ежевики, главным образом *Calotropia gigantea,* побеги которой представляют собой десятисантиметровые иглы. Склоны вулкана покрыты получающим значительно большее количество осадков лесом, похожим на леса других гор архипелага. В нем находят убежище многие интересные животные: кабаны, панголины, а из птиц три вида птицы-носорога, исчезнувшие с большей части острова Ява в результате чрезмерного сведения леса.

Тысячи горлиц, кольчатых (*Streptopelia bitorquota*) или полосатых (*S. chinensis*) ворковали на низкорослых деревьях саванны или летали над нами, а цыплята диких кур (*Gallus varius*), кудахтая от ужаса, выскакивали из-под наших ног. Столь же много здесь яванских павлинов (*Pavo muticus*), но они так осторожны, что сфотографировать их мне удалось только после двухмесячного пребывания на Балуране. Их осторожность оправдывается тем, что врагом павлинов является не только человек, который охотится на них из-за прекрасного оперения, но и леопарды Балурана. Во время моего последнего пребывания в этих местах мы нашли в одной пещере выводок, состоящий из одного черного и двух пятнистых котят леопарда.

Многочисленны и мелкие хищники: малайская пальмовая куница (*Paradoxurus hermaphroditus*), пальмовая циветта (*Viverricula malaccensis* и мангусты. Однажды мне посчастливилось мельком увидеть в высокой траве одного из самых осторожных животных джунглей — бенгальскую кошку (*Felis bengalensis*). Из числа более крупных диких животных этого района можно назвать яванского тигра, две или три особи которого, обитающие в этих местах, да еще несколько особей в Уджунг-Кулоне — единственные тигры, выжившие на этом острове, а также красного волка (*Cuon javenicus*). Стая этих мелких волков загоняет оленей и бантенгов с таким воем, что его слышно за несколько километров. Район Балурана, ныне резерват (с чем, к сожалению, мало считаются браконьеры),— сущий рай для крупных травоядных живот-

ных. Это единственное место в Азии, где можно увидеть стада бантенгов более чем в пятьдесят голов. Что же касается замбаров, то я сам насчитал двести сорок шесть самцов, самок и их детенышей в одной группе.

Буйволы, несомненно ввезенные сюда когда-то из Индии, также образуют огромнейшие стада. При малейшем признаке опасности они выстраиваются в полукруг и, защищая самок и телят, встречают незваного гостя, высоко подняв голову и принимая угрожающую позу. Некоторые старые самцы, часто весом в одну тонну, с размахом рогов более полутора метров, ведут одинокий образ жизни. Местные жители их боятся, поскольку они иногда не задумываясь нападают на встречного путника. И все же мне удалось приручить одного такого старого отшельника. Когда я к нему обращался, он подходил ко мне шага на три и иногда стоял возле меня больше часа, пока я занимался фотографированием. Иногда буйвол приходил в наш лагерь, чтобы выпить воды, и нетерпеливо бил копытом — ведь вода в Балуране не всегда доступна. Опорожнив одно-два ведра, он устраивался в скупой тени акации и отдыхал там до вечера, а потом уходил пастись на опушку леса.

Вокруг Балурана довольно много рептилий. Встречаются два вида питонов: темный (*Python molurus*) и сетчатый (*P. reticulatus*), кобры, гадюка Рассела, ленточные крайты и безобидные древесные змеи (*Dendrophis*). Эти зеленые тонкие и длинные древесные змеи почти все время проводят на деревьях, где охотятся за всевозможными ящерицами.

Саванны среди лесного района привлекают многие виды животных, которых манит открытое пространство и обилие травы. Богатые корма обусловливают плотность популяции крупных животных, неизвестных в зоне лесов. Научное и экономическое значение саванн поэтому велико, и следовало бы сделать их доступными для туризма и ограниченной охоты. В настоящее время охотники приезжают в эти места верхом или на джипах и безжалостно уничтожают крупных животных и днем и ночью в целях коммерции. В результате, хотя Балуран официально считается природным резерватом, поголовье крупных животных здесь сильно уменьшилось.

14. МОСТ В АВСТРАЛИЮ

ОСТРОВА ЗА ЛИНИЕЙ УОЛЛЕСА

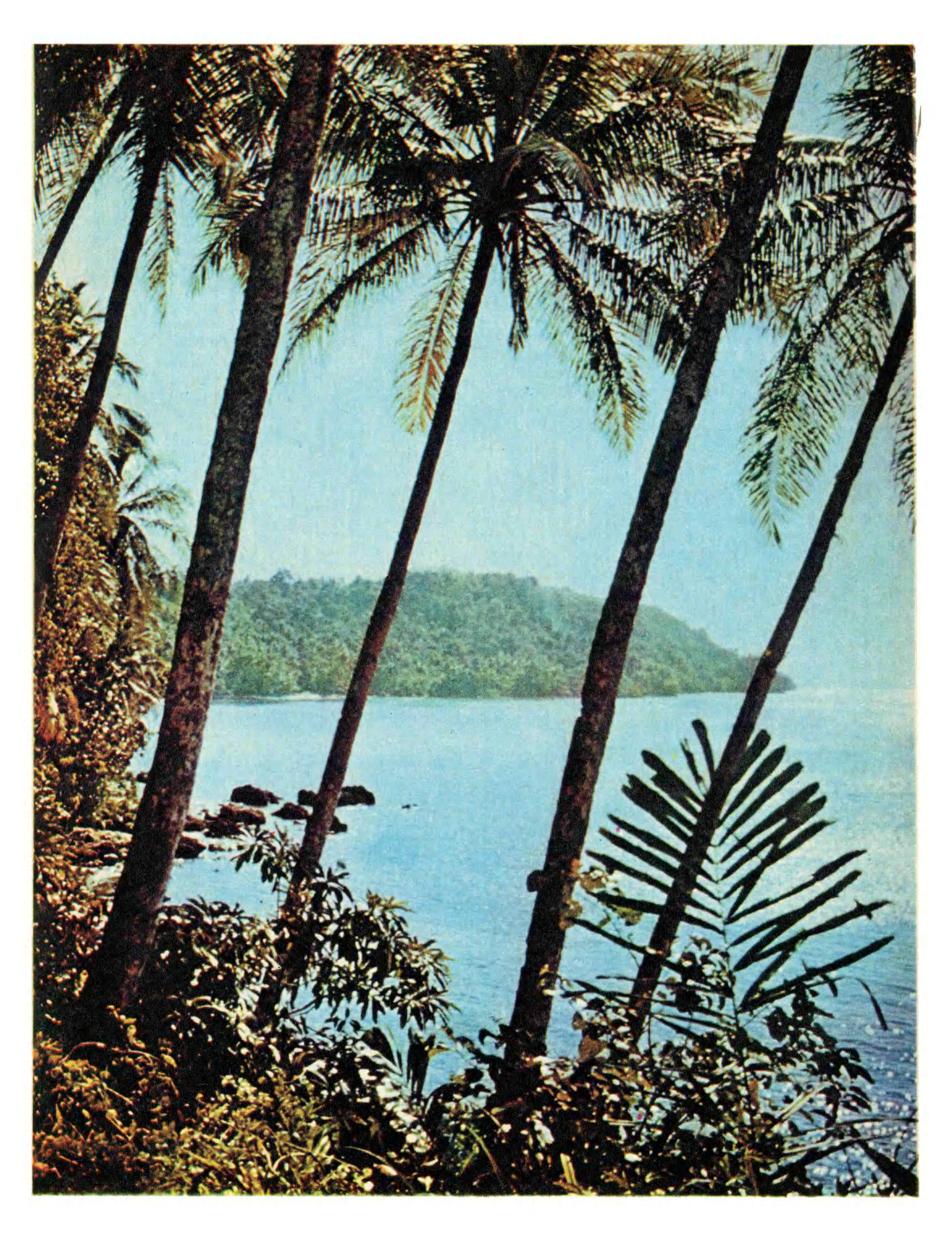
От острова Сулавеси и Молуккских островов на севере и Малых Зондских островов на юге вытянулась цепочка мелких островов, идущая от Калимантана и Явы на восток к Австралии и Новой Гвинее. Часть Больших Зондских островов — Суматра, Калимантан и Ява — была, как уже выше сказано, соединена с континентальной Азией до тех пор, пока таяние ледников не вызвало поднятия уровня моря. В те времена Новая Гвинея и Тасмания равным образом были соединены с Австралией. Животные и в меньшей мере растения Индо-Малайской, или Восточной, фаунистической и флористической области сильно отличаются от австралийских, так как развивались они независимо. Поэтому нетрудно установить, к какой из двух областей принадлежат лежащие между ними острова. И все же в течение более ста лет установление границы между животными Индо-Малайской и Австралийской областей было предметом горячих споров среди биогеографов.

Эта граница изменяется в соответствии с рассматриваемыми зоологическими группами и не может быть одинаковой для специалиста по млекопитающим или специалиста по рептилиям. Известный натуралист Алфред Рассел Уоллес, одновременно с Дарвином выдвинувший теорию эволюции видов, проводит эту границу восточнее острова Минданао в Филиппинском архипелаге, между Калимантаном и Сулавеси, а затем между Бали и Ломбоком — островами Малой Зондской цепочки. Другие авторы предлагали разные изменения. Однако линия Уоллеса, по-видимому, и есть истинный восточный предел для огромного большинства индо-малайских позвоночных животных. Она действительна и для пресноводных рыб, особенно для обширного семейства карповых (*Cyprinidae*): карпа, серебряного карася и других видов, обычных для Евроазиатского континента. Не столь точна она для рептилий, так как некоторые виды пересекали Макасарский пролив и достигали Новой Гвинеи. Однако лишь очень немногие австралийские рептилии сумели распространиться на запад, и только несколько змей и исполинский сцинк (*Tiliqua gigas*) достигли Молуккских островов.

Более сложен вопрос о птицах, поскольку им легче передвигаться, чем наземным и пресноводным позвоночным. В общем, количество индо-малайских форм птиц к востоку уменьшается, а в противоположность рептилиям количество австралийских форм явно увеличивается. Восемьдесят семь процентов птиц на острове Бали — индомалайские и лишь тринадцать процентов — австралийские. Зато на островах между Флоресом и Тимором их соответственно пятьдесят семь и сорок два процента. Такие типично индо-малайские семейства, как бюльбюль, часто встречающиеся на Больших Зондских островах, восточнее линии Уоллеса представлены только одним или двумя видами в зависимости от острова. Такие явно австралийские птицы, как желтохохлый какаду, мухоловки-свистуны (*Pachycephala*), кожеголовый медосос (*Philemon buceroides*), полосатый голубь (*Geopelia striata*) и сорные куры (большеноги) проникли через Малые Зондские острова до острова Бали. Полосатый голубь встречается даже в восточной части Явы — по всей вероятности, он был завезен сюда намеренно, так как яванцы очень любят эту птицу, или же случайно. В самых восточных архипелагах на жизнь птиц еще более определенно влияет близость Австралии. Райские птицы встречаются на островах Ару, большеноги, казуары, какаду — на Молуккских островах.

Распределение млекопитающих объяснить труднее, так как человек веками вольно или невольно перевозил многие виды из одних мест в другие. Длиннохвостые макаки, циветты, олени, буйволы, кабаны, лошади и дикие собаки — зачастую потомки животных, ввезенных малайскими моряками на острова восточнее линии Уоллеса. Крысы, мыши и землеройки расселялись случайно. Соответственно, не считая летучих мышей, нет ни одного индо-малайского млекопитающего, о котором с достоверностью можно было бы сказать, что оно проникло сюда естественным путем. Един-

От Больших Зондских островов до Новой Гвинеи протянулась гирлянда коралловых и вулканических островов, — ▶ некогда покрытых лесами. На снимке — остров Амбон.



ственное исключение — дикобраз (*Hystrix*), распространившийся до острова Флорес, но и здесь нет полной уверенности в том, что этому расселению не способствовали туземцы, которые очень любят нежное мясо этого животного. Австралийская «эмиграция» не вполне компенсировала отсутствие индомалайских видов животных. Из сумчатых кускусы или поссумы распространились по Сулавеси. Кенгуру удалось закрепиться на островах Ару и Кай, где также нашел себе пристанище уроженец Новой Гвинеи бандикут, или сумчатый барсук (*Echymipera*).

Птицы, сплошь и рядом принадлежащие к самым замечательным видам, более многочисленны. То же можно сказать о насекомых и рептилиях. Поэтому эти острова, хотя и бедны по сравнению с индомалайскими и австралийскими районами, но все же небезынтересны для натуралиста. Как и другие районы, они не только стали убежищем для некоторых очень интересных животных, но дают приют и нескольким позвоночным животным, настолько своеобразным, что их следует считать как особые виды и роды. И что совершенно необычно — животные этого района бывают представлены на каждом острове высокодифференцированными географическими расами. Если это кажется естественным для наземных позвоночных, то гораздо более необычно для птиц, которые легко могут перелетать через узкие пространства воды, разделяющие некоторые острова.

СПЕЦИИ И РАЗНОЦВЕТНЫЕ ВУЛКАНЫ

Острова, нередко вулканического происхождения, сильно гористые. Высота многих гор превышает 3000 и даже 4000 метров над уровнем моря. Большей частью это потухшие вулканы, но есть и такие, что внезапно просыпаются. Извержение вулкана на острове Бали в 1962 году унесло 30 000 жизней. Подземная вулканическая деятельность нередко проявляется в виде частых землетрясений. Преимущественно дело ограничивается легкими толчками, но в 1958 году землетрясением был почти полностью уничтожен город Энде на острове Флорес. На этом острове расположен один из красивейших потухших вулканов во всем мире. Это Кели Муту с тремя кратерами, следующими один за другим, и в каждом из них озеро, но все озера имеют разную окраску: бирюзово-голубую, кроваво-красную и

На большей части островов Индонезии, например на Комодо, (слева) кабаны были, вероятно, завезены человеком, хотя они и сами могут переплывать узкие проливы. ▶

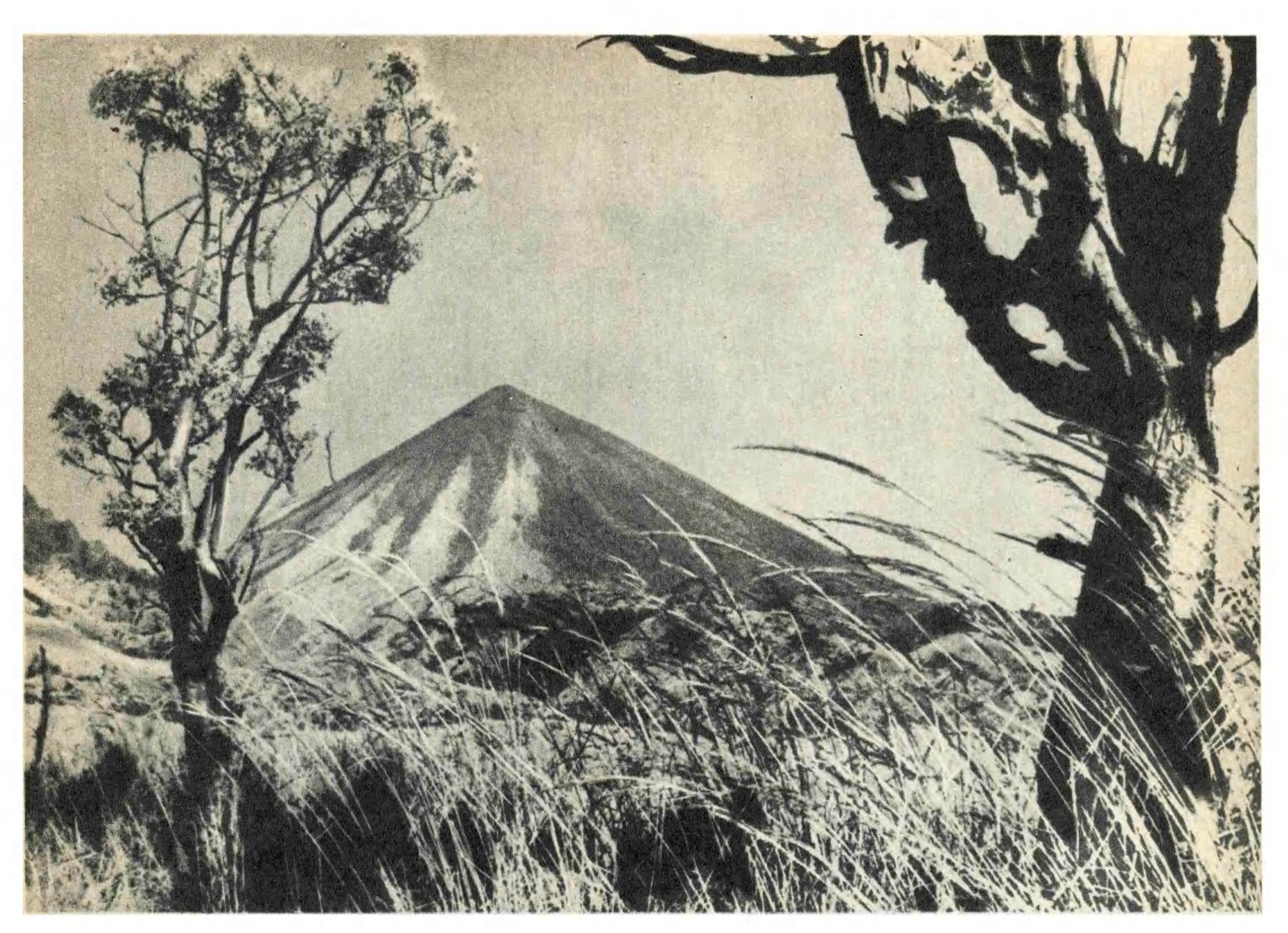
белоснежную. Необычная окраска первых двух озер объясняется наличием медных и железистых солей в воде, а белоснежный цвет третьего озера — активностью серобактерий.

Северная часть Сулавеси и Молуккские острова, обычно хорошо увлажняемые, первоначально были покрыты девственным лесом, и его огромные деревья не уступали деревьям Калимантана или Новой Гвинеи. На Молуккских островах эти великолепные леса еще стоят нетронутыми, но на Сулавеси, где горные жители для ведения сельского хозяйства прибегают к выжигу, лес в значительной степени сведен. Растительность здесь сходна с той, что мы видели на Больших Зондских островах, однако некоторые виды деревьев здесь преобладают, в частности даммара (род. *Agathis*)* — большое белоствольное хвойное дерево с широкими перистыми, как у ясеня, листьями вместо иголок. Даммара встречается также на Калимантане, но явно преобладает к востоку от Макасарского пролива и нередко образует чистые насаждения. Смола, вытекающая из отверстий, образуемых насекомыми в дереве, скапливается в виде больших янтарно-желтых «блоков» вещества, называемого «даммара». Даммара очень ценится для некоторых покрытий, в частности для покрытий, используемых при работе масляными красками. Как ни странно, но для получения сока необходимо участие насекомых, так как смола, вытекающая из отверстий, проделанных искусственным путем, в даммару не превращается.

Линия Уоллеса — западный предел распространения и некоторых других деревьев, которые начинаешь замечать только при продвижении в восточном направлении. Самое типичное из них — канариум (*Canarium*), большое дерево, орехи которого с удовольствием едят кабаны и крупные какаду — единственные животные с достаточно крепкими челюстями или клювом, чтобы разгрызть твердую скорлупу. На самых восточных островах растет несколько видов каяпутовых деревьев (*Melaleuca*); из их древесины получают эссенцию с сильным запахом, используемую в фармакологии. Типичный для Молуккских островов источник благосостояния и вместе с тем и несчастий — мускатный орех и гвоздичное дерево. Еще с пятнадцатого века

* Род хвойных деревьев семейства араукариевых.





Многие вулканы Малых Зондских островов, подобно этому на острове Сумбава, потухшие, однако вся цепь островов до сих пор еще нередко подвергается сильным землетрясениям.

эти острова стали объектом яростной борьбы между великими морскими державами, которые до недавнего времени владели монополией на эти дорогие специи. В сырых местах, на болотистых равнинах и на склонах непроходимые леса образуют саговые пальмы (*Metroxylon*). Эта пальма — самое важное для островов Новой Гвинеи растение, так как из сердцевины пальм добывается крахмал, из которого производится крупа саго — главный продукт питания местного населения.

Малые Зондские острова гораздо суше островов более северных архипелагов. Сухой сезон на них длится с февраля по октябрь, а за короткий период сильных дождей почва не успевает полностью впитать влагу, и растительность менее богата, чем в других местах Малайского архипелага. На этих островах полосы мангровой растительности обычно окружает кустарниковый прибрежный лес, где растут отдельные высокие деревья (*Ficus, Barringtonia*). Холмы и крутые склоны потухших вулканов покрыты саванной с разбросанными колючими деревьями унаби и стройными пальмами пальмира (*Borassus*). На вершинах гор — густой лес из бамбука и разного рода смоковниц, перевитых лианами, а у их подножия растут ротанговые пальмы.

ПОПУГАИ, КАЗУАРЫ И РАЙСКИЕ ПТИЦЫ

Самые прекрасные птицы этого района встречаются на Сулавеси и Молуккских островах. Поэтому в девятнадцатом и в начале двадцатого века эти острова прославились сбором перьев для украшения модниц всего мира. Каждый год сотни тысяч разноцветных

шкурок птиц проходили через расчетные палаты портов Макасара и Манадо на Сулавеси и через Амбон на юге Молуккских островов, откуда они вывозились в Париж и Лондон — два международных рынка сбыта продукции птичьего промысла. По счастью, капризы моды положили конец жестокому уничтожению птиц, оказавшись более действенными, чем постановления об их защите.

Островные птицы, по-видимому, не так пострадали от этого избиения, и натуралистов приятно поражает обилие птиц, которых еще можно увидеть в молуккских лесах, хотя на Суматре и Калимантане количество видов больше. На каждом острове архипелага имеются несколько собственных видов или подвидов. Поскольку все острова находятся близко друг от друга, трудно объяснить, почему, например, розовые какаду, которые могут летать легко и быстро, обитают на острове Серам, но их никогда не встретишь на острове Амбон, хотя его берег виден с Серама. Лори, попугаи, питающиеся плодами и нектаром, с блестящим ярко-красным оперением, смешанным с зеленым, синим или желтым, представлены различными подвидами на каждом острове, где они обитают. Гораздо удивительнее присутствие на острове Серам и на некоторых других островах полностью наземного казуара, родина которого Новая Гвинея и залесенная часть северо-восточной Австралии. Как и другие страусовые, эта крупная птица предпочитает густые влажные леса, где питается плодами и мелкими животными.

Другой представитель Новой Гвинеи — большая райская птица с островов Ару — также обитает в густых тропических дождевых лесах. Золотисто-желтое мерцание ее длинных бархатистых перьев и то обстоятельство, что первые шкурки, доставленные в Европу, были с отрубленными ногами, породило легенду о том, что эта птица якобы никогда не садится даже для выведения потомства и всю жизнь проводит в небе, то есть в полете. Еще в 1522 году один из спутников Магеллана, некто Пигафетти, описал пару птиц, подаренных ему одним раджей на северных Молуккских островах, и совершенно ясно упомянул о ногах «тонких, как гусиное перо». Но легенда пустила крепкие корни, и в 1766 году сам Линней описал эту птицу как *Paradisea apoda* — «безногую райскую птицу».

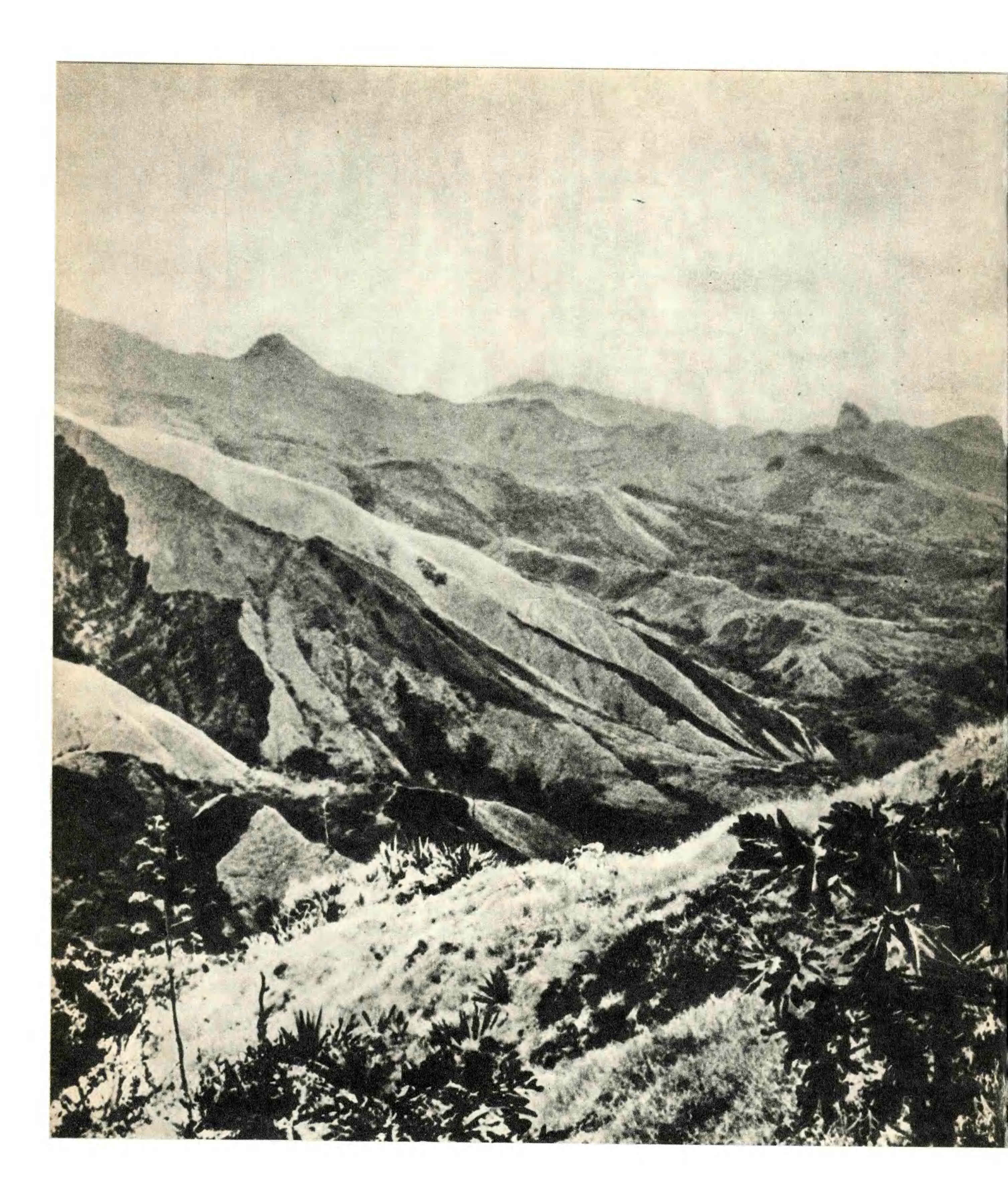
Пока на прекрасное оперение этой птицы были претендентами одни туземцы, ее будущему ничто не грозило. Но, когда мода на перья достигла своего апогея и птичьи шкурки стали приносить неслыханные доходы, голландцы, владевшие в те времена островом Ару, были вынуждены принять охранные меры. За последние годы спрос на перья райской птицы вновь усилился, и контрабандисты теперь пересылают ценный товар на Яву, где охотники за «сувенирами» платят им большие деньги. К счастью, только самцы этой птицы обладают яркими длинными перьями, а наряд самок так невзрачен, что очень немногие туземцы знают о том, что они принадлежат к тому же виду. Кроме того, самцы облачаются в свои прекрасные перья лишь на второй год или на третий, и длинные коричневатые боковые хвостовые перья проходят долгую стадию перед тем, как приобретают свой ценный золотистый оттенок. Половая зрелость наступает, вероятно, прежде, чем перья начинают золотиться, так что птица успевает хотя бы оставить потомство и таким образом обеспечить выживание вида.

ИСКУССТВЕННАЯ ИНКУБАЦИЯ И ДИКИЕ ПТИЦЫ

Самые удивительные птицы в этом районе — так называемые большеноги, или сорные куры. В основном это бегающие наземные птицы, но умеющие летать так же хорошо, как фазаны. Несколько видов принадлежащих роду *Megapodius*, *Eulipoa* и *Megacephalon*, обитают на островах, находящихся между линией Уоллеса и Новой Гвинеей, а другие — в лесах Новой Гвинеи. Скромно одетые в землистый или пурпурно-коричневый наряд, эти птицы «додумались» до искусственной инкубации за миллионы лет раньше человека.

У рода *Megapodius* в период кладки яиц от десяти до двадцати самок собираются вместе и с помощью исключительно сильных ног и клюва тщательно расчищают место в лесу, не оставляя ни одного побега. Разрывая почву ногами, они нагребают кучу перегноя шириной в десять с половиной метров и высотой в полтора метра, затем устраивают наверху небольшое углубление, откладывают туда яйца и, забросав углубление, больше не заботятся о них. Инкубация длится сорок дней и зависит исключительно от тепла, поступающего в процессе гниения перегноя. Когда птенцы вылупляются, они уже должны заботиться о себе сами.

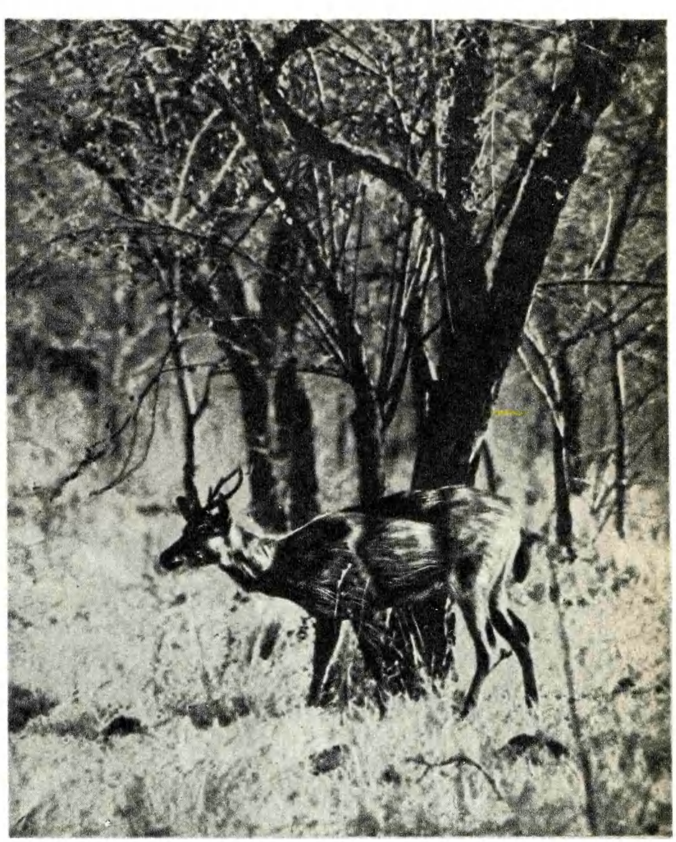
Большеноги рода *Eulipoa*, обычно обитающие на большой высоте над уровнем моря, также отличаются необычными привычками выведения потомства. Ночью самки спускаются к заливу и откладывают каждый раз по



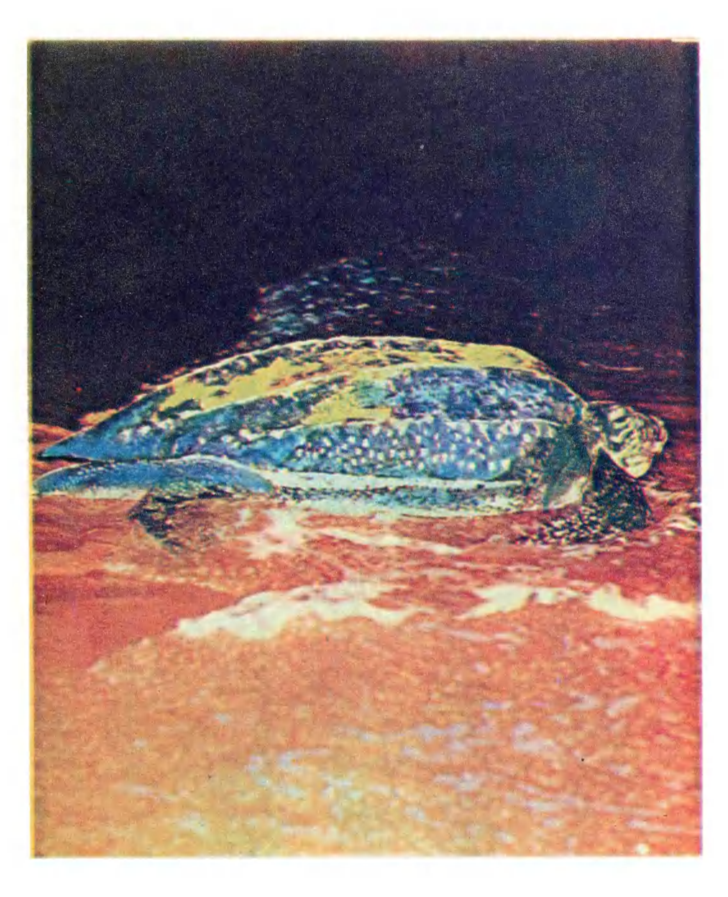
одному яйцу в песок. Подобно морским черепахам, большеногие куры помещают яйца в места, где условия влажности и солнечного света наиболее благоприятны для инкубации. Когда птенец появляется на свет, он чувствует непреодолимую тягу к высоким местам и сейчас же поднимается на высоту от 500 до 1500 метров над уровнем моря.

Оберегая большеногих кур, островные жители хорошо зарабатывают на продаже их яиц. Поскольку самки для откладки яиц всегда возвращаются точно в одно и то же место, эти участки поделены между семьями туземцев и эксплуатируются ими из поколения в поколение. Такое положение привело к тому, что большеноги исчезли уже со многих островов, хотя на необитаемых островах их все еще много.

На Малых Зондских островах количество местных птиц меньше, чем на Сулавеси и



Слева: некогда покрытый тропическими дождевыми лесами остров Сулавеси сильно пострадал от первобытного подсечно-огневого способа земледелия. *Справа:* олень гривистый замбар, обитающий на мелких островах, представляет собой подвид замбара из тропических районов Азии и Больших Зондских островов.



Вверху: кожистая черепаха (*Dermochelys coriacea*) — один из нескольких видов морских черепах, живущих в теплых водах. Откладываемые ею на берегу яйца ценятся островитянами. *Внизу:* на Малайском архипелаге водится несколько видов морских змей. Одни из них безвредны, но другие, подобно этой плоскохвостой *Laticauda*, сильно ядовитые и, охотясь за рыбой, убивают свою добычу ядом.



Молуккских островах. Около шестидесяти видов живут здесь постоянно, а еще шестьдесят прилетают сюда из Азии или Австралии на зимний сезон. Из оседлых птиц, как мы уже указывали, количество типично азиатских родов постепенно уменьшается в направлении с запада к востоку, а число австралийских видов соответственно увеличивается. Помимо бесчисленных горлиц (*Streptopelia chinensis*) и полосатых голубей (*Geopelia striata*), от непрерывного воркования которых воздух буквально вибрирует, широко распространены маленькие белые какаду с желтым хохолком и крупные плодоядные голуби (*Ducula aenea*). Типичная для этого района, но родственная австралийским медососам *Philemon buceroides* — коричневая птица величиной с дрозда, которую островитяне называют «кока», — наполняет лес и кокосовые плантации криками, похожими на крик ребенка. Многочислен также личинкоед (*Coracina floris*), тщательно осматривающий каждое дерево, а в травах саванны — жаворонки (*Mirafra javanica*), коньки (*Anthus novae-zelandiae*), два-три вида вьюрковых ткачиков (Lonchura), пятнистых астрильд (*Taeniopygia guttata*) и трехперстки. Шпорцевая кукушка (*Centropus bengalensis*) представлена широко, но она так скрытна, что бесполезно пытаться выследить ее, даже когда ее звонкое «ку-ку» слышится где-то под ногами. Большеноги многочисленны как в низколесье, так и в высокоствольных лесах, равно как и джунглевые курицы (*Gallus varius*). Часто встречаются сорокопуты (*Lanius schah*) местных видов или прилетевшие из Японии (*L. cristata*), сидящие на разбросанных по саванне кустах. Над высокими травами летают стайки щурок (*Merops superciliosus* и *M. orantus*). Браминский коршун (*Haliastur indus*) и белогрудый орлан (*Haliaeetus leucogaster*) наряду с рыбой кормятся павшими в саванне животными и также часто кружат как над заливом, так и над сушей. В мангровых болотах можно увидеть ворон, несколько видов зимородков, голубых мухоловок (*Hypothymis azurea*) и большую евразийскую синицу (*Parus major*), представленную здесь подвидом со светло-серым брюшком.

БАБИРУССЫ И МЕСТНЫЕ ОБЕЗЬЯНЫ

Млекопитающих на Малых Зондских островах еще меньше, чем птиц. Вместе с летучими мышами здесь представлено всего семнадцать родов, из которых два рода были завезены



Остров Комодо, расположенный между островами Сумбава и Флорес, привлек к себе внимание в 1912 году, когда на нем был обнаружен гигантский варан (*Varanus komodoensis*) — трехметровой длины.

человеком, но распространились так широко, что их следует учитывать при любом рассмотрении местных животных. К ввезенным животным относится лошадь и буйвол. Табуны диких лошадей встречаются почти на всех островах. Потомки лошадей, ввезенных португальцами в восемнадцатом веке, сильно одичали и приблизиться к ним трудно, поскольку и зрение и слух у них отличные. Эти прекрасные, часто гнедые животные представляют собой великолепное зрелище, когда мчатся

галопом с развевающимися по ветру гривами. Водяные буйволы, ввезенные более десяти веков тому назад из Индии, совершенно отказались от своего полуводного образа жизни и отлично приспособились к сухой и холмистой местности Малых Зондских островов. Они очень проворные и, несмотря на большой вес (взрослые самцы весят до тонны), могут лазить, как козы.

Каким образом олень замбар (*Cervus tomorensis*) и кабан (*Sus scrofa*) сумели оккупировать большинство этих островов, до сих пор остается загадкой. Возможно, малайские моряки перевозили их с одного острова на другой, но не менее вероятно, что животные перекочевывали самостоятельно, так как все они прекрасные пловцы. Нередко олени или кабаны оккупируют остров, однако быстро исчезают оттуда при изменении благоприятных для них условий, например после очень сухого сезона. Но каким бы путем животные сюда ни попали, они должны были прибыть с Больших Зондских островов, так как на большей части восточных архипелагов первоначально животных почти не было.

Весьма возможно также, что циветты (*Paradoxurus hermaphrodites*) и длиннохвостые макаки (*Macaca irus*) тоже были завезены человеком на острова, цепочкой протянувшиеся между Явой и Тимором. Малайцы часто приручают как одних, так и других животных и берут их с собой, выходя на лодках в море. Фактически, за исключением нескольких летучих мышей и крысы-гиганта с острова Флорес (*Papagomys armandvillei*), присутствие млекопитающих на Малых Зондских островах следует отнести за счет деятельности человека.

Сулавеси и Молуккские острова значительно богаче местными животными, в том числе несколькими эндемическими родами или видами. Небольшой аноа, или карликовый буйвол (*Anoa depressicornis*), обитает на Сулавеси. Хотя большинство зоологов считает его карликовой формой водяного буйвола, он больше похож на антилопу, так как у него маленькие прямые рога и узкая удлиненная голова. Поведение его не похоже на привычки буйвола, и он предпочитает наиболее гористые части острова, а не болотистые низменности. Другие зоологи сравнивают его с тамароу (*Tamarau mindorensis*) с Филиппинских островов, но тамароу действительно маленький буйвол, а аноа больше походит на индийского нильгау или на некоторых антилоп африканских лесов.

Бабирусса (*Babirussa babirussa*) еще одно характерное для этого района животное. Оно встречается на Сулавеси, Буру и крошечном острове Сула. Это очень крупный дикий кабан, ноги у него высокие, кожа почти безволосая и выглядит он как тапир или карликовый бегемот. У самца длинные загнутые рогообразные клыки. Его малайское название, вероятно, дано ему по его внешнему облику, так как *баби* означает по-малайски «свинья» и *руса* — «олень». Хотя это животное относится к свиньям, оно отличается от обычных кабанов тем, что у самки рождается только один, иногда два детеныша одновременно, тогда как у всего семейства свиней приплод составляет обычно шесть-семь поросят. Наделенная необычайно острым слухом и обонянием, бабирусса очень скрытна, и поймать ее нелегко. За исключением немногих крупных самцов, этому животному свойствен семейный образ жизни. Кормятся бабируссы клубнями, корнями, плодами и личинками, которых достают, подобно всем представителям этого семейства, раскапывая землю. Что же касается клыков, которыми обладают самцы, то высказывалось предположение, что они предназначаются для защиты при рытье земли, но более вероятно считать клыки вторичным половым признаком, как гриву у льва или гребень и шпоры у петуха.

На Сулавеси, наиболее богатом местными млекопитающими, обитают белки (род *Hyosciurus*), циветты (род *Macrogalidia*) и два вида местных обезьян. Одна из них — макак-маг (*Macaca maura*) — живет на юге острова. Это очень крупная обезьяна, отличающаяся от обезьян Малайского архипелага отсутствием хвоста и плотной длинной коричневой или черной шерстью. Второй характерный для Сулавеси примат — черная обезьяна (*Cynopithecus niger*). Хотя у него нет ничего общего с африканским бабуином, удлиненная морда и внешний вид его немедленно заставляют вспомнить последнего; отсюда и научное название животного «синопитек», означающее «собака-обезьяна». Эта специфичная для Сулавеси обезьяна была завезена на север Молуккских островов, где все обезьяны происходят от единственной пары, подаренной местному радже в девятнадцатом веке.

На всех островах множество местных видов или подвидов грызунов, рептилий, амфибий и насекомых. Почти на каждом острове существует собственный парусник (*Ornithoptera*) — огромная мерцающая бабочка; некоторые из них представляют собой весьма ценные экземпляры для коллекционера. Среди насекомых этого района чрезвычайно распространен гигантизм. Один из самых крупных

жуков в мире — длиннорогий жук (*Macrotoma heros*) — обитает на острове Амбон: длина его туловища пятнадцать сантиметров. Личинки длиннорогого жука, которые живут в гнилом дереве, величиной с венскую сосиску и считаются у местных жителей деликатесом. Это лакомство до того приторное, что, когда нас им угощали, мы, исключительно из вежливости, смогли проглотить один-два кусочка. Еще один интересный жук этого острова — *Euchirus longimanus;* длина его туловища примерно пять сантиметров, а передние ноги вдвое длиннее. Он похож на огромного, очень неловкого паука.

Если подвернется удача, на Амбоне и на Новой Гвинее можно поймать большую ящерицу, с гребнем на спине и на хвосте, подобно спинному плавнику у летающей рыбы. Это водяная ящерица (*Hydrosaurus amboinensis*), которую иногда называют «водяной игуаной», хотя у нее нет ничего общего с южноамериканской ящерицей того же наименования. В длину она иногда достигает более метра. Отдыхает эта ящерица обычно на стволе или ветвях фикуса, свешивающихся к воде, и при малейшем сигнале тревоги с шумом падает с высоты и исчезает под водой. На поверхности она появляется уже на далеком расстоянии, когда считает, что опасность миновала.

ОСТРОВА ДРАКОНА

Самая удивительная рептилия в тропической Азии, а может быть, и во всем мире — комодский варан, обитающий на западном берегу острова Флорес и на трех крохотных соседних островах: Комодо, Ринджа и Падар. Это последний выживший гигант палеозойской эры. Комодский варан — непревзойденный гигант в мире ящериц, так как в длину он достигает более трех метров, а весит почти сто пятьдесят килограммов.

Как ни странно, несмотря на большое количество видов животных, известных науке в течение многих веков, это чудовище официально не было открыто до 1912 года. Слухи об острове, на котором обитают якобы свирепые драконы, долгое время ходили среди малайских рыбаков, но всерьез их никто не принимал до тех пор, пока авиатор из Голландии случайно не приземлился на острове Комодо, где его окружили несколько огромных ископаемых ящеров. Вернувшись на Яву, он рассказал об этой встрече, но ему было трудно заставить людей в это поверить. Наконец один голландский лейтенант отправился на Комодо и, к удивлению всех зоологов мира, привез останки двух громадных ящериц совершенно неизвестного вида. Эту ящерицу назвали комодским вараном, или драконом (*Varanus komodoensis*).

К тому времени, когда этот вид был открыт, он был уже почти истреблен, так как китайские охотники отправились на острова и для начала убили сто гигантских ящериц. К счастью для комодского дракона, его шкура оказалась неценной — имеющиеся на ней бесчисленные мелкие костяные пластинки препятствовали ее выделке. Тогда находчивые китайские торговцы объявили жир, содержащийся в хвосте дракона, целебным от ожогов, но султан Бима — хозяин островов вмешался в это дело и прекратил избиение архаических животных.

До 1956 года, когда нам довелось провести на этих островах почти пять месяцев, об этом варане было мало что известно. Правда, анатомия варана изучалась крупнейшим немецким герпетологом Робертом Мертенсом, но все прочее: его образ жизни, чем он питается, особенности размножения и даже количество живых особей — оставалось тайной. Сейчас на западном берегу Флореса и островах Комодо и Ринджа насчитывается примерно тысяча пятьсот варанов.

Комодский варан типично плотоядное животное. Достаточно убить оленя, кабана или буйвола, как гигантские рептилии стекаются со всех сторон, чтобы поживиться. Это впечатляющее зрелище вызывает в воображении фильм о доисторических чудовищах, пожирающих свою добычу. Дугообразно ставя свои сильные ноги, с мощными когтями, животные раздирают труп, проглатывая целиком огромные куски и тяжело дыша после каждого куска. Крепость их челюстей и пилообразных зубов невероятна. Без видимого усилия они отрывают кусок буйволиной кожи или вспарывают грудную клетку оленя или кабана, разрезая ребра животного, словно огромным консервным ножом. Мы наблюдали за тем, как крупный самец заглотал труп большого макака, затем бедро и плечо оленя и несколько килограммов оленьего мяса. Живот этого самца вскоре страшно вздулся, и мы испугались, что он может лопнуть. Другой дракон проглотил все четыре ноги буйвола, с копытами и всем остальным, а третий взял в пасть голову оленя, но не смог проглотить ее из-за рогов.

Комодский дракон, таким образом, играет такую же роль уборщика падали, какую играют в других районах гиены или шакалы.





Но он не довольствуется останками и при случае хватает и живых средних и крупных животных, однако взрослых буйволов и лошадей не трогает. Мимикрия этих рептилий настолько великолепна, что однажды мы чуть не наступили на одного дракона, не заметив его в высокой траве; он, несомненно, мог поймать обезьяну, оленя или среднего буйвола и убить животное. Эта рептилия обладает громадной силой: однажды мы видели, как одна из них волокла взрослого оленя, преодолев расстояние в 75 метров за десять минут. Чтобы подстеречь заснувшее животное, драконы пользуются темнотой. Вероятно поэтому, однажды мы были разбужены одним из этих чудовищ, бродившим между нами, когда мы лежали в спальных мешках.

Комодский дракон на деле более мирный, чем на вид. По отношению к человеку он не агрессивен. Единственный случай, о котором мы слышали, касался местного жителя, пытавшегося отнять у дракона убитую самку оленя. Ящерица укусила его так сильно, что два часа спустя человек умер. В неволе комодский дракон легко приручается и может стать домашним животным.

Загадкой остается происхождение дракона и его существование в этом единственном месте на земле. Возможно, первоначально он добрался сюда из Австралии, поскольку там в раскопках были обнаружены остатки ящерицы длиной семь метров и очень похожей на комодского варана. Возможно и то, что до начала четвертичного периода эта ящерица жила на всем протяжении горного хребта, разделившегося затем на Малые Зондские острова при поднятии уровня моря. Это изменение должно было разделить ящериц, но почему они в одной части архипелага сохранились, а в других исчезли — пока неясно. Может быть, это произошло в результате неблагоприятных для них условий среды или борьбы за существование с другими видами, в частности с обычным малайским полосатым вараном (*Varanus salvator*). Этот варан встречается на всех островах, за исключением Комодо и Ринджа. Он меньше, более активен, ест разнообразную пищу, лазает и плавает одинаково легко и поэтому легче приспосабливается к разным местообитаниям, чем тяжелый комодский дракон.

Варан в одиночестве шествует вдоль пляжа Летахо на острове Комодо. На заднем плане за полосой прибрежного леса возвышаются склоны вулкана, покрытые саванновой растительностью с пальмами *Borassus flabellifer*.





◄— *Вверху:* гигантский комодский варан — настоящее живое ископаемое. На Комодо и на соседних островках Ринджа и Падар их насчитывают около 1500 особей. *Слева: Gekko lineatus* — мелкий геккон Молуккских островов, ведущий ночной образ жизни. Днем он прячется в полости стволов саговых пальм (*Metroxylon*). *Справа:* пятнистый кускус (*Phalanger maculatus*), обитающий на Молуккских островах, живущее на деревьях сумчатое животное с повадками ночного зверька.

КУСКУСЫ

Близость Австралии прослеживается на большинстве островов. На это указывает присутствие сумчатых рода *Phalanger*. Эти животные, называемые кускусами, величиной с кошку, но похожи на медвежат. У них густой мех, остроконечные морды, большие на выкате глаза с вертикальным зрачком, свидетельствующие о ведении животным ночного образа жизни. Длинные хвосты кускусов, похожие на червей, розоватые и совершенно безволосые. Хватательный хвост и крепкие ноги, заканчивающиеся четырьмя пальцами с загнутыми когтями и противопоставленным большим пальцем с ногтем, говорят о приспособленности кускусов к древесному образу жизни.

На земле они неловки, хотя лазают великолепно и передвигаются по деревьям с проворством, обратно пропорциональным их весу. Но прыгать они не могут даже на короткое расстояние, и загнанные на конец ветки, спрыгнуть не решаются, а просто ждут пока их вынудят упасть. Передвигаясь с одной ветки на другую, они повисают на крепко закрученном за ветку хвосте и раскачиваются в разные стороны, стараясь поймать другую опору с помощью «рук».

Кускусы обычно живут в лесах особняком и придерживаются строго вегетарианской диеты, в основном они поедают листья больших деревьев рода *Pterocarpus*, к которым иногда добавляют плоды. Спят днем в дуплах деревьев или в гамаках, сплетенных из лиан. Найти кускусов помогает сильный запах мускуса, более резкий у взрослых самцов. При передвижениях кускусы всегда следуют по одному и тому же маршруту, и туземные охотники, учитывая это, ставят ловушки на их пути. Иногда кускусов приманивают, издавая носовые звуки, похожие на боевой клич самцов. Мне как-то довелось сопровождать одного туземца с острова Амбона, который искусно подражал этим звукам, и я видел, как два крупных самца одновременно подходили к нам с разных сторон.

Потомство у кускусов, как и у всех сумчатых рождается недоразвитым. Малыши еще величиной не более двух с половиной сантиметров, а конечности у них уже сильные и снабжены хорошо развитыми когтями. Детеныш ползет к материнской сумке, возможно руководимый самкой. В течение первой же недели он сильно подрастает, а в два-три месяца уже выходит из сумки пощипать листву, хотя самка кормит его еще месяца два и дольше. Четыре молочные железы самки ведут к сумке, где малыш хватает удлиненный конец одного из сосков углублением на языке и повисает на нем.

Различают несколько видов кускусов. Наиболее распространен *Phalanger orientalis*, обитающий на Тиморе, Сулавеси и на всех островах восточного направления до Соломоновых островов. У самок золотисто-коричневый мех, а самцы, особенно на юге Молуккских островов, часто все белые. Поскольку этот наследственный признак распространяется только на самцов, его следует считать странным случаем полового альбинизма. На Молуккских островах и на Новой Гвинее встречается также пятнистый кускус (*Phalanger maculatus*) с пестрым черным и белым мехом. Крупные виды (*Phalanger ursinus*) обитают и на Сулавеси, но их темно-коричневый с белым или черный с белым мех более грубый, чем у других кускусов. На том же острове и на северных островах Молуккского архипелага обитают коричневые или пятнистые виды кускуса.

ПОСЛЕСЛОВИЕ

Книгой «Азия» заканчивается издание на русском языке шеститомной серии «Континенты, на которых мы живем».

Природа Азии во многих отношениях уникальна. Это единственный регион, где находятся самые обширные арктические тундры, огромные по площади таежные леса, необозримые степные просторы, величайшие пустыни, высочайшие горы мира и пышные тропические леса. Разнообразие климатических условий в Азии не имеет себе равных, а отсюда и необычайное многообразие как экологических форм, растений и животных, так и их таксономических категорий. В пределах Азии целиком лежит Индо-Малайская, или Восточная, биогеографическая область, большая часть Палеарктической области и окраинные части еще двух областей: Австралийской — на ряде островов Юго-Восточной Азии, и Эфиопской — на Аравийском полуострове. В Азии нет комплексов лишь одной биогеографической области Земли — Неотропической.

Следует отметить еще две особенности этого массива суши: Азия имеет наибольшую численность пушных и охотничьих зверей и является местом обитания редчайших животных мира, в том числе предков почти всех домашних животных: лошадей, крупного рогатого скота, овец, коз, кур, уток, гусей и других.

В этой книге, как мог убедиться читатель, Азия описана неравномерно, особенно большое внимание уделено тропической Азии, главным образом ее юго-восточной части. Это определяется рядом причин, прежде всего тем, что автор книги Пьер Пфеффер лично хорошо знаком с данным регионом, где он провел многие годы. К тому же, как пишет автор, природа тундры, тайги и отчасти других природных зон умеренных широт подробно описана в книгах, посвященных Европе и Северной Америке, потому он и счел возможным уделить северным районам меньше места. Наконец, почти вся северная Азия находится на территории Советского Союза, а литература о природе этой части континента была менее освоена автором. Я полагаю, что у советского читателя этот «крен» автора в сторону зарубежной Азии не вызовет особого неудовольствия, поскольку сведения о природе нашей страны он легко найдет в обширной советской литературе.

Пьер Пфеффер, как зоолог, уделяет наибольшее внимание животному миру. Следует заметить, что с середины шестидесятых годов, когда была написана эта книга, в Азии произошли изменения как в состоянии животного мира, так и в отношении к нему. С одной стороны, происходило дальнейшее оскудение фауны во многих районах, с другой стороны, последнее десятилетие знаменовалось быстрым развитием мероприятий по охране природы.

Так, в Советском Союзе были приняты законы об охране природы во всех союзных республиках, реализуются Постановления ЦК КПСС и Совета Министров по охране природы, принятые в 1972 и 1978 годах. Большое значение для охраны природной среды имеют Основы земельного, водного и лесного законодательства. Исключительно важными явились статьи об охране природы в новой Конституции СССР. Наконец, принятый в 1980 г. Закон об охране и использовании животного мира воплотил в жизнь ряд новых принципов отношения к диким животным. За последние десятилетия количество и площадь заповедников в СССР увеличились почти в два раза, организованы новые обширные особо охраняемые территории на Таймыре и острове Врангеля, на Байкале и в Забайкалье, в Закавказье и в Средней Азии. Выход в свет в 1978 году Красной книги СССР, а затем и Красных книг ряда союзных республик заложили основы для разработки мер по охране редких и исчезающих видов животных и растений. В последние годы в нашей стране созданы специальные питомники для разведения в неволе видов, находящихся в особо угрожаемом состоянии, таких, как джейран, белый журавль-стерх, пустынная дрофа-джек, некоторые виды хищных птиц. Система комплексных мероприятий позволила довести численность таких промысловых диких копытных животных, как лось и дикий северный олень, почти до одного миллиона голов

каждого вида, резко возросла численность бобра, кулана, бухарского оленя, байкальской нерпы, амурского тигра, зубра, гаги, серого гуся, некоторых осетровых рыб и ряда других животных. Конечно, и в нашей стране не все еще благополучно обстоит с охраной живой природы. Не полностью изжито браконьерство, нередко загрязняются водоемы и бушуют лесные пожары, однако за период, прошедший после написания этой книги, сделано многое.

В зарубежной Азии также немало перемен. Так, в связи с вырубкой тропических лесов, осушением болот и браконьерством продолжает падать численность всех видов азиатских носорогов, резко сократилось поголовье диких слонов, орангутанов, диких буйволов, в ряде стран охота без контроля повлекла за собой резкое падение численности многих фазанов, некоторые их виды уже исчезли. Однако за последние полтора десятка лет усилиями государственных, общественных и международных организаций предприняты существенные меры по охране живой природы. Так, в Индии, Непале, Индонезии, Иране и ряде других стран создано много новых национальных парков и резерватов. Особенно много внимания этому уделяется в социалистических странах Азии, таких, как Вьетнам и Монголия. Например, в МНР создан самый большой в Азии и один из самых крупных заповедников мира — Большой Гобийский заповедник на площади почти пять миллионов гектаров.

Примером по охране животного мира может служить «Операция тигр», проведенная в 1972—1979 годах по инициативе Международного союза охраны природы и природных ресурсов. Силами главным образом специалистов Индии, при участии международных экспертов, были проведены учеты тигров, изучены размеры индивидуальных участков зверей с применением современных методов радиотропления, определены потребность тигров в пище и количество имеющейся в наличии естественной добычи этих животных, а также ряд других экологических параметров вида. На основе полученных данных были сделаны рекомендации, согласно которым в Индии было организовано одиннадцать и в Непале три специальных резервата для охраны тигров. Проведена также большая работа по пропаганде охраны тигров, особенно среди жителей районов, где они обитают. В результате численность тигров за последние годы заметно возросла: в Индии, например, почти на тысячу; увеличилась она также и в Непале и в Бангладеш, а также соседних странах.

Ряд интересных мероприятий по охране животного мира осуществлен и в других странах Азии. Например, в Японии созданы зимние подкормочные площадки для журавлей, в организации которых принимает участие как государство, так и общественный Клуб любителей журавлей. В результате удалось спасти редкие виды журавлей и увеличить численность некоторых других видов, например японского журавля, в шесть-семь раз. Подкормочные площадки, которые обслуживают обычно школьники, стали местами паломничества тысяч японцев, что явилось великолепной пропагандой идеи охраны животных.

Большинство азиатских стран вошли в Международный союз охраны природы и природных ресурсов, присоединились к Международной конвенции по ограничению торговли редкими видами фауны и флоры и приняли законодательные акты по охране природы.

Поскольку работы автора книги уже не раз переводились в Советском Союзе, о чем я скажу несколько позднее, мне бы хотелось познакомить наших читателей с ним поближе.

Пьер Пфеффер родился в Париже в 1927 году. Его родители были журналисты. Отца в начале войны арестовали фашисты и расстреляли в 1942 г. С семнадцати лет Пьер партизанил в Арденнах, затем его отряд влился в Армию освобождения и Пфеффер воевал снайпером до победы над гитлеровской Германией. После войны Пфеффер поступил в Высшую ветеринарную школу Парижа, но вскоре перевелся в Сорбонну и окончил естественный факультет.

Первые шесть лет своей плодотворной исследовательской деятельности П. Пфеффер провел в Западной Африке, изучая в Сенегале, Гвинее, Камеруне и Береге Слоновой Кости птиц тропических экосистем, антилоп и слонов. Эти работы принесли ему известность в научном мире, и он был приглашен работать в крупнейшем центре научных исследований по естествознанию Франции — Национальном музее естественной истории в Париже, где трудится и по сегодняшний день. Позднее он вновь неоднократно возвращался к изучению африканской фауны на Береге Слоновой Кости в 1959—1960 годах, на Мадагаскаре, в Кении и Танзании — в середине шестидесятых годов и в Западной Африке — в семидесятых годах.

Однако наибольшую известность получили работы П. Пфеффера, выполненные им в Юго-

Восточной Азии, где он в общей сложности провел более двенадцати лет, посетив Индию, Шри-Ланку, Малайзию, Южный Китай, неоднократно Кампучию, а также острова Яву, Калимантан и многие мелкие острова Индонезии.

Особенно успешной были работы П. Пфеффера на Калимантане. Пробыв на острове более года, он проник в самые глухие уголки гористой, покрытой девственным тропическим лесом местности в центральной части острова Калимантан. Здесь он собрал не только очень интересные материалы по экологии бородатого кабана и его миграциях, по биологии малоизученной птицы — аргуса, эндемичной носатой обезьяны и ряда других животных, но и крайне интересные этнографические материалы. Быстро овладев языками местных жителей даяков и пунан, П. Пфеффер нашел среди них друзей, с которыми вместе ходил на охоту и вместе переносил все тяготы жизни. Едва ли не впервые в мировой литературе Пфеффер описал жизнь, быт и обычаи пунан и записал их песни и легенды. До его работ само существование пунан подвергалось сомнению. Результатами экспедиции на остров Калимантан явились не только статьи в научных журналах, но и великолепная популярная книга «Бивуаки на Борнео», переведенная на английский, немецкий и русский языки. Написанная увлекательно, сочным языком, с французским юмором, она вошла в мировую литературу как один из лучших образцов научно-популярной литературы о природе и людях далеких стран.

Очень интересной была четырехмесячная экспедиция П. Пфеффера на острова Индонезии — Комодо, Флорес и прилежащие к ним небольшие островки — для изучения гигантской ящерицы — комодского варана, или, как его еще называют,— дракона. Собранные и опубликованные П. Пфеффером материалы о комодском варане были первыми научными данными о недавно открытом, крупнейшем наземном пресмыкающемся. Эти сведения и до сего времени не утратили большого научного интереса.

Как и после экспедиции на Калимантан, П. Пфеффер не ограничился строго научными статьями, а написал популярную книгу «На островах дракона», в которой изложил историю открытия этого пресмыкающегося и описал его образ жизни и природу островов. Эта книга, как и предыдущая, имела большой успех, была переведена на английский, немецкий, испанский и русский языки и утвердила за ее автором славу замечательного популяризатора и талантливого писателя.

Следует сказать и о работах П. Пфеффера в Кампучии. Помимо интересных материалов по фауне и экологии ряда видов птиц и млекопитающих этой сравнительно слабо изученной в зоологическом отношении страны, П. Пфеффер впервые собрал материал по биологии самого редкого вида дикого быка — купрея. Эти работы, проведенные в шестидесятых годах, послужили основанием для избрания П. Пфеффера председателем одной из рабочих групп в Комиссии по редким видам Международного союза охраны природы и природных ресурсов.

Доктор Пьер Пфеффер — один из ведущих ученых отдела зоологии Национального музея естественной истории в Париже, он постоянно совершает экспедиции, собирая новые материалы. Недавно его избрали в Совет Всемирного фонда охраны природы. Помимо специальных публикаций, Пфеффер много пишет в популярных журналах Франции и регулярно ведет передачи по Парижскому телевидению, аналогичные нашим передачам «В мире животных». Еще ребенком, в 1936—1937 годах, он жил в Москве, неоднократно приезжал к нам в шестидесятых годах и постоянно поддерживает деловые и дружеские контакты с советскими учеными.

Профессор А. Г. Банников

ОГЛАВЛЕНИЕ

П. Пфеффер

АЗИЯ

ИБ № 7893

Редактор И. М. Максимова
Младший редактор М. Е. Дебабова
Художник В. И. Чистяков
Художественный редактор А. Д. Суима
Технический редактор Е. В. Джиоева
Корректор М. А. Таги-Заде

Сдано в набор 25.11.81. Подписано в печать 22.09.82.
Формат 84×108 1/16. Бумага тифдручная. Гарнитура таймс.
Печать глубокая. Условн. печ. л. 33,6. Усл. кр.-отт. 138,16.
Уч.-изд. л. 40,07. Тираж 50.000 экз. Заказ №6500
Цена 4 р. 80 к. Изд. № 31272.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство «Прогресс» Государственного комитета СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли.
Москва, 119021, Зубовский бульвар, 17

Набрано в ордена Октябрьской Революции и ордена Трудового Красного Знамени Первой Образцовой типографии имени А. А. Жданова Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. Москва, М-54, Валовая, 28.

Отпечатано в Ордена Трудового Красного знамени Ленинградской типографии № 3 им. Ивана Федорова Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств полиграфии и книжной торговли. Ленинград, 191126, Звенигородская, 11.

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОГРЕСС»

ВЫХОДИТ В СВЕТ

ПАПАЗОВ Д., ПАПАЗОВА Ю.

С «Джу» через Тихий океан:
Пер. с болг.

Книга молодых болгарских мореплавателей — увлекательное описание перехода на обычной спасательной лодке через Тихий океан. Эта экспедиция отважных исследователей явилась продолжением серии их экспериментов, цель которых — испытать выносливость человеческого организма, его способность приспосабливаться к экстремальным условиям.

Издание иллюстрировано.

Рекомендуется широкому кругу читателей.


АЗИЯ
ПОЯСА РАСТИТЕЛЬНОСТИ
Тундра
Тайга
Степи
Холодные пустыни
Горы
Жаркие пустыни
Смешанные леса
Равнины муссонного климата
Муссонные леса
Дождевые тропические леса
СЕВЕРНЫЙ ЛЕДОВИТЫЙ ОКЕАН
ТУНДРА
СИБИРСКАЯ ТАЙГА
п-ов Камчатка
СТАНОВОЙ ХРЕБЕТ
Амур
Енисей
оз. Байкал
Иркутск
УРАЛЬСКИЕ ГОРЫ
ЯПОНИЯ
Токио
Пекин
ПУСТЫНЯ ГОБИ
АЛТАЙ
Хуанхэ (Желтая река)
ТЯНЬ-ШАНЬ
Аральское море
Сырдарья
ПУСТЫНЯ ТАКЛА-МАКАН
Янцзы (Голубая река)
о. Тайвань
КАСПИЙСКОЕ МОРЕ
ПАМИР
Амударья
КАРАКОРУМ
ТИБЕТ
ГИНДУКУШ
ГИМАЛАИ
о. Хайнань
Манила
ФИЛИППИНСКИЕ ОСТРОВА
ЮЖНО-КИТАЙСКОЕ МОРЕ
ИРАНСКОЕ НАГОРЬЕ
Дели
Ганг
Калькутта
СИРИЙСКАЯ ПУСТЫНЯ
Инд
Иравади
Меконг
Бангкок
Хошимин
Карачи
АРАВИЙСКИЕ ПУСТЫНИ
Персидский Залив
ПЛОСКОГОРЬЕ ДЕКАН
БЕНГАЛЬСКИЙ ЗАЛИВ
о. СУЛАВЕСИ
АРАВИЙСКОЕ МОРЕ
ЗАПАДНЫЕ ГАТЫ
о. КАЛИМАНТАН
РУБ-ЭЛЬ-ХАЛИ
Сингапур
о. СУМАТРА
о. Шри Ланка
ИНДИЙСКИЙ ОКЕАН
о. ЯВА

4 р. 80 к.


Азия